



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME



AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

METTRE EN PLACE UN PROJET D'ÉCOLOGIE TOURISTIQUE ET TERRITORIALE (ETT)



GUIDE PRATIQUE

RECOMMANDATIONS ISSUES DE RETOURS D'EXPÉRIENCES EN HAUTS-DE-FRANCE

Interreg 
2 Seas Mers Zeeën
FACET
European Regional Development Fund

METTRE EN PLACE UN PROJET D'ÉCOLOGIE TOURISTIQUE ET TERRITORIALE (ETT)

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier pour leur collaboration l'ensemble des personnes et organismes volontaires qui ont contribué à l'élaboration du guide :

Éliane Métreau (ADEME Hauts-de-France)

Marie Tison (ADEME Hauts-de-France)

Patrick Alfano (ADEME Hauts-de-France)

Caroline Dejonghe (Région Hauts-de-France)

Régis Van de Kerckhove (Région Hauts-de-France)

Virginie Renard (Région Hauts-de-France)

Vincent Herbert (Université du Littoral Côte d'Opale)

Laurent Leblond (Communauté d'agglomération Baie de Somme)

Anna Paillet (Communauté d'agglomération Baie de Somme)

Xavier Mennesson (Association Baie de Somme Zéro Carbone)

CITATION DE CE RAPPORT

Alice Deprouw, Venice Graaf, Manon Taillebois, In Extenso Innovation Croissance, Lionel Bruyche, Antonine Wadoux, ECOPAL, 2023. Mettre en place un projet d'écologie touristique et territoriale (ETT). 40 pages

CRÉDITS PHOTOS

BATHÔ, Lionel Bruyche, Laurent Leblond, Happy Drêche, Philippe Fruitier, Jacques Le Goff (ADEME), Dan Harris, Shutterstock®

Ce document est édité par l'ADEME

ADEME

20, avenue du Grésillé

BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

Référence 012257

ISBN : 979-10-297-2201-1

Numéro de contrat : 2021MA000108

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : In Extenso Innovation Croissance et ECOPAL

Coordination technique - ADEME : Éliane Métreau

Direction/Service : Direction régionale Hauts-de-France

Directeur de la publication : Simon Karleskind, Directeur Régional ADEME Hauts-de-France

Cet ouvrage est disponible en ligne <https://bibrairie.ademe.fr>

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

SOMMAIRE

4 SYNTHÈSE

5 CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU GUIDE

- 5 Le tourisme : un secteur à fort impact écologique
- 6 La nécessité de quitter le modèle linéaire de la chaîne de valeur touristique
- 8 Le projet Interreg 2 Mers FACET pour rendre le tourisme plus circulaire
- 8 Le guide sur l'écologie touristique territoriale (ETT)

9 DÉFINITION ET MISES EN PRATIQUE

- 9 Qu'est-ce que l'ETT ?
- 12 L'ETT dans la restauration
- 18 L'ETT appliquée à la gestion des bateaux de plaisance
- 21 L'ETT dans le cyclotourisme

25 RECOMMANDATIONS POUR LA MISE EN PLACE D'UN PROJET D'ETT

- 25 Préparer le projet
- 27 Établir la gouvernance et animer le projet
- 31 Définir le modèle économique et financer la démarche
- 34 Évaluer et communiquer sur la démarche

SYNTHÈSE

L'accélération du réchauffement climatique et de ses effets met en exergue la nécessité pour toutes les organisations de revoir leurs modèles de fonctionnement. Le tourisme doit effectuer des transformations de fond pour être plus résilient aux plans technique, économique et sanitaire. Cette résilience passe par une consommation maîtrisée des flux et par une utilisation optimisée des ressources locales pour limiter sa vulnérabilité aux crises extérieures. Le secteur touristique intègre encore peu la logique de l'économie circulaire dans ses activités.

L'écologie touristique territoriale (ETT) est un concept nouveau, qui consiste à faire coopérer les acteurs du tourisme pour massifier l'économie circulaire le long de la chaîne de valeur touristique. Inspiré de l'écologie industrielle territoriale, l'ETT vise, par la coopération, à optimiser les ressources sur un espace touristique donné, qu'il s'agisse d'énergies, d'eau, de matières, de déchets mais aussi d'équipements et d'expertises, de connaissance et de moyens humains.

Pour être considéré comme de l'ETT, un projet doit correspondre à une mise en commun de ressources, services ou matières entre plusieurs acteurs du territoire ou d'une filière. Cette mise en commun permet de limiter les impacts environnementaux, d'améliorer la compétitivité économique et l'attractivité des territoires et d'impliquer des acteurs de la chaîne de valeur du tourisme.

L'ETT met en œuvre des démarches opérationnelles qui peuvent déboucher sur trois catégories d'actions (qui peuvent être cumulatives) : synergies de substitution de ressources, synergies de mutualisation de ressources ou de services, activités innovantes.

Ce guide pratique de recommandations issues de retours d'expérience en Hauts-de-France présente et définit le concept d'écologie touristique territoriale et l'illustre via des exemples de projets mis en place dans différents secteurs touristiques : la restauration, la gestion des bateaux de plaisance et les itinéraires vélos circulaires. Des recommandations sur différents volets de mise en place d'un projet d'ETT sont également partagées.

Les informations présentées dans ce guide sont issues de la synthèse et de l'analyse de projets accompagnés par l'ADEME en Hauts-de-France durant deux ans et étudiés dans le cadre du projet Interreg transfrontalier FACET (*Facilitate the Adoption of Circular Entrepreneurship in the Tourism and leisure sector*). Ce projet a pour ambition d'encourager les entrepreneurs du secteur du tourisme à mettre en place des solutions circulaires au sein de leur entreprise et avec d'autres acteurs du territoire, créant ainsi de nouveaux modèles de revenus durables.

L'ETT peut prendre de multiples formes et impliquer une grande palette d'acteurs différents (offices du tourisme, restaurateurs, hébergeurs, commerçants, prestataires touristiques, collectivités locales, touristes, etc.). De ce fait, il existe autant de configurations de projet d'ETT qu'il existe de porteurs de projet volontaires. Tout opérateur du tourisme est invité à se saisir de ce concept pour mettre en commun des ressources (moyens, services, matières) entre acteurs d'un même territoire. C'est en s'emparant de cette logique circulaire que le tourisme pourra limiter son empreinte écologique tout en améliorant sa compétitivité économique et l'attractivité du territoire.

1. CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU GUIDE

1.1. LE TOURISME : UN SECTEUR À FORT IMPACT ÉCOLOGIQUE

Le secteur du tourisme vit une croissance constante dans le monde, de plus de 4 % en moyenne ces dernières années. D'après l'organisation mondiale du tourisme (OMT), on dénombre 900 millions de voyageurs dans le monde entier en 2022. **95 % des touristes se concentrent sur 5 % des territoires à l'échelle mondiale avec de lourdes conséquences** : routes congestionnées, pollutions, déchets, surconsommation d'eau et d'énergie, baisse de la qualité de vie des habitants, perte de biodiversité, dégradation des monuments.

Depuis plus de 30 ans, **la France est la première destination touristique mondiale en nombre de visiteurs avec près de 90 millions de touristes internationaux en 2019**. D'après l'OMT, la consommation touristique représente 2 millions d'emplois à l'échelle nationale, soit 7,8 % des emplois salariés et environ 8 % du PIB.

À l'échelle des Hauts-de-France, le secteur touristique représente un réel potentiel d'attractivité, du fait notamment de la diversité de l'offre, mêlant sites à fort intérêt environnemental, culturel, historique et récréatif. Ainsi, il représente 80 000 emplois (soit 4,2 % de l'emploi total¹), pour 6,5 milliards d'euros de consommation (soit 4 % du PIB régional) pour près de 13 millions de visiteurs et 10 millions de nuitées d'avril à septembre 2022². C'est pourquoi l'ADEME Hauts-de-France s'intéresse particulièrement à ce secteur d'activité.

Si le tourisme est un secteur clé pour l'économie régionale et française, c'est aussi un secteur à fort impact écologique. Une étude publiée dans *Nature Climate Change* en juin 2018 évalue ainsi les émissions du tourisme à 8 % des émissions GES mondiales. En France, le tourisme est responsable de 11 %³ des émissions de gaz à effet de serre, principalement via le transport, les hébergements et les restaurants. L'activité touristique est une activité saisonnière, entraînant une forte variation annuelle des flux de ressources : la consommation annuelle d'eau pour les territoires touristiques est augmentée de 211 % par rapport à un territoire non touristique et la consommation annuelle d'énergie de 287 %⁴, tandis que la production de déchets des territoires touristiques est 27 % supérieure à la moyenne nationale.

Le secteur du tourisme fait face à des défis structurels : développement des infrastructures touristiques, difficultés de recrutement et manque d'attractivité des métiers et carrières, investissement dans le numérique, construction d'une trajectoire de transition écologique. Sur ce dernier point, le secteur a encore de fortes marges de progression, que ce soit pour la réduction de son empreinte environnementale ou pour son adaptation au changement climatique.⁵

¹INSEE - 2019

²Une fréquentation touristique exceptionnelle grâce à la clientèle hexagonale - INSEE 2022

³Bilan des émissions de gaz à effet de serre du secteur du tourisme en France, ADEME 2021

⁴« La fonction touristique des territoires : facteur de pression ou de préservation de l'environnement ? » - MTES, 2017. Écart mesuré par rapport à la moyenne nationale.

⁵Stratégie pour la transformation du secteur du tourisme 2023-2025, ADEME 2023

1.2. LA NÉCESSITÉ DE QUITTER LE MODÈLE LINÉAIRE DE LA CHAÎNE DE VALEUR TOURISTIQUE

Le secteur du tourisme est pour l'essentiel organisé selon un modèle économique linéaire traditionnel, dans lequel les ressources sont prélevées, utilisées et éliminées. Ces pratiques linéaires interrogent la capacité du tourisme à générer des avantages durables à long terme pour les régions touristiques et leurs habitants.

Pour modifier ce fonctionnement, il est nécessaire de bien visualiser la chaîne de valeur touristique : elle peut se découper en activités primaires et secondaires qui agissent de manière transversale (cf. *tableau 1*) et qui se nourrissent mutuellement pour former une offre de service spécifique du territoire considéré⁶.

La chaîne de valeur touristique, et principalement les activités primaires du tourisme, est dépendante de multiples flux de ressources clés, d'actifs et de chaîne de valeur de produits de base dans la société, y compris dans l'agriculture et l'alimentation, l'environnement bâti et les industries du transport. De ce fait, les acteurs touristiques couvrent une large diversité de flux et de typologies d'activités générant de la consommation de ressources (énergie, matières, eau...) et la production de déchets. C'est à la fois la cause de son impact important sur l'environnement mais aussi une situation centrale permettant d'agir en tant que facilitateur du changement de modèle économique.

Tableau 1 : découpage de la chaîne de valeur touristique en activités

Activités primaires	Transports	Accueil, hébergement	Restauration : alimentation, boissons	Visites, excursions, activités sur place	Autres activités liées au tourisme : artisanat, souvenirs, achats	Marché
	Contexte et tissu économique local					
	Infrastructure et technologies					
	Apports en compétences, capacité, valeurs éthiques					
	Gestion du patrimoine naturel et culturel					
Activités secondaires	Marketing : élaboration, promotion et commercialisation de l'offre touristique					

⁶Construire une chaîne de valeur « tourisme durable » sur un territoire : une approche par la théorie de l'acteur-réseau. Corinne Vand Der Yeught (2016), 2016

Le modèle circulaire (cf. figure 1), au contraire du modèle économique linéaire (prélever – utiliser – éliminer), est intentionnellement conçu pour être régénérateur de capital naturel, humain et social, fonctionnant dans les limites durables de la terre et des destinations locales. Il peut se définir comme un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien être des individus.

L'économie circulaire a pris de l'ampleur ces dernières années en raison de sa capacité à optimiser de manière significative l'utilisation des ressources, à réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à la production et à la consommation, tout en offrant des avantages concurrentiels aux entreprises.

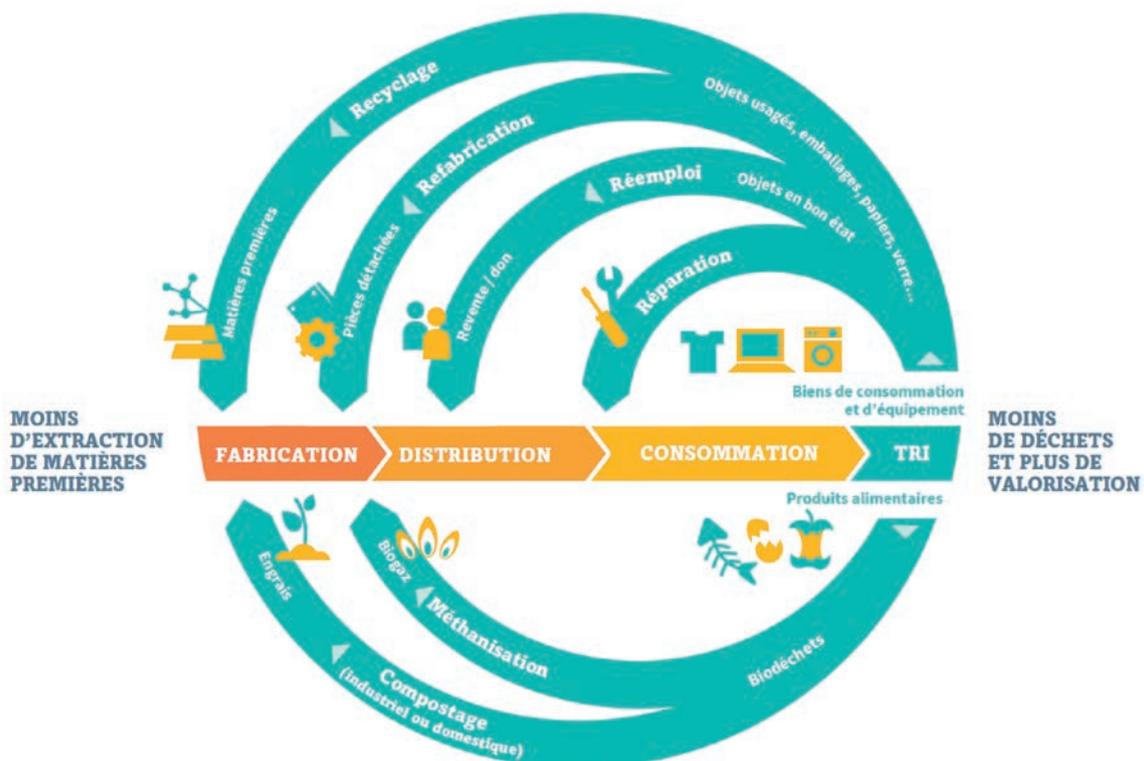
Alors que la logique de fonctionnement en économie circulaire plutôt que linéaire commence à être bien intégrée dans le secteur industriel (développement de synergies entre entreprises via l'écologie industrielle et territoriale qui est un des piliers de l'économie circulaire, incorporation de matières premières de recyclage dans la fabrication des produits, etc.), elle demeure peu répandue dans le

secteur tertiaire. Ce constat concerne aussi le secteur touristique marqué par la saisonnalité de l'activité, la taille plutôt petite des entreprises et sa fragilité face aux aléas qu'ils soient climatiques ou sanitaires qui ne facilite pas ce changement d'approche. Pourtant l'économie circulaire apporte au tourisme une démarche opérationnelle et collective porteuse de sens et permettant de se démarquer.

L'accélération du réchauffement climatique et de ses effets met en exergue la nécessité pour toutes les organisations de revoir leurs modèles de fonctionnement. Le tourisme doit effectuer des transformations de fond pour être plus résilient sur le plan technique, économique et sanitaire. Cette résilience passe par une consommation maîtrisée des flux mais aussi par une utilisation optimisée des ressources locales pour limiter sa vulnérabilité aux crises extérieures.

La chaîne de valeur étendue et transversale du tourisme offre de nombreuses possibilités de réfléchir à la façon d'utiliser plus longtemps, mieux et de manière circulaire les matériaux et les produits utilisés, en créant de la valeur et des partenariats et en réduisant au maximum les déchets non valorisés.

Figure 1 : schéma de l'économie circulaire (ADEME, 2019)



1.3. LE PROJET INTERREG 2 MERS FACET POUR RENDRE LE TOURISME PLUS CIRCULAIRE

La Direction régionale Hauts-de-France de l'ADEME a rejoint le projet Interreg transfrontalier intitulé FACET (*Facilitate the Adoption of Circular Entrepreneurship in the Tourism and leisure sector*). Ce projet a pour ambition d'encourager les entrepreneurs du secteur du tourisme à mettre en place des solutions circulaires au sein de leur entreprise, créant ainsi de nouveaux modèles de revenus durables dans toute la zone des 2 Mers, qui couvre les zones côtières de la Belgique, de l'Angleterre, de la France et des Pays-Bas reliées par la Manche et la mer du Nord. C'est traditionnellement une destination touristique à fort impact sur l'économie régionale. Selon l'organisation mondiale du tourisme, le tourisme dans cette région va croître de 5 à 8 %. Cependant, il implique également une consommation massive de ressources. Celle-ci risque d'augmenter de 92 % (eau) et 189 % (utilisation des sols) dans le monde sur la période 2010-2050⁷. Elle exerce une pression sur les ressources déjà limitées dans la région, où l'industrie, l'agriculture et le tourisme sont en concurrence pour leur accès.

Dans toute la zone des 2 Mers du programme Interreg, FACET a développé localement divers **projets pilotes** et de démonstration simples et à petite échelle pour aider les entrepreneurs à acquérir des connaissances pratiques et de l'expérience pour créer des modèles commerciaux circulaires. Dans le même temps, des **groupes de coopération locaux et régionaux** ont été mis en place entre les entreprises du secteur du tourisme

et hors secteur, les fournisseurs et les acteurs de la chaîne de valeur touristique. Des **modèles de financement** appropriés ont également été recherchés pour encourager des opérations d'économie circulaire. La **sensibilisation des entreprises du secteur du tourisme à l'économie circulaire**, aux nouveaux modèles commerciaux et aux autres formes de coopération a été un enjeu important du projet. Par conséquent, les meilleures pratiques acquises ont été partagées et échangées aux niveaux régional et international. Le projet FACET a contribué à inciter les entrepreneurs touristiques à développer des opérations basées sur les principes de l'économie circulaire.

En lien avec le projet FACET, l'ADEME a accompagné des structures dans la définition de projets d'écologie touristique sur les territoires littoraux des Hauts-de-France, dans le secteur de l'alimentation, du tourisme cyclable et de la navigation de plaisance. Ces démarches collectives et volontaires menées sur un territoire réconcilient développement économique et attractivité des territoires avec un meilleur usage des ressources. Ces projets sont présentés en partie 2.

Le présent guide s'inscrit pleinement dans cette stratégie puisqu'il sensibilise le tourisme à l'économie circulaire, s'appuie sur des exemples de projets pilotes accompagnés par l'ADEME et encourage le développement de partenariats entre acteurs de la chaîne de valeur touristique pour mettre en place des projets d'écologie touristique territoriale.

1.4. LE GUIDE SUR L'ÉCOLOGIE TOURISTIQUE TERRITORIALE (ETT)

Ce guide pratique de recommandations issues de retours d'expérience en Hauts-de-France présente le concept d'écologie touristique territoriale (ETT) en chapitre 1 et l'illustre via des exemples de projets mis en place dans différents secteurs touristiques : la restauration, la gestion des bateaux de plaisance et les itinéraires vélos circulaires en chapitre 2.

Le chapitre 3 propose des recommandations pour la mise en place d'un projet d'ETT. Les informations présentées dans ce guide sont issues de la synthèse et de l'analyse de projets accompagnés par l'ADEME en Haut-de-France durant deux ans étudiés dans le cadre du projet Interreg FACET.

⁷Tourism watch

2. DÉFINITION ET MISES EN PRATIQUE

2.1. QU'EST-CE QUE L'ETT ?

L'écologie touristique territoriale (ETT) vise à optimiser les ressources sur un espace touristique donné, qu'il s'agisse d'énergies, d'eau, de matières, de déchets mais aussi d'équipements et d'expertises, de connaissances et de moyens humains, via une approche systémique qui s'inspire du fonctionnement des écosystèmes naturels. L'ETT est de l'Écologie Industrielle Territoriale (EIT) appliquée au secteur du tourisme.

Pour bien comprendre les contours de l'ETT, il est utile de rappeler la définition de l'EIT.

Cette démarche a été définie dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LETCV) du 18 août 2015, codifiée à l'article L541-1 du code de l'Environnement : « **l'écologie industrielle et territoriale**, [...] consiste, sur la base d'une quantification des flux de ressources et notamment des matières, de l'énergie et de l'eau, à optimiser les flux de ces ressources utilisées et produites à l'échelle d'un territoire pertinent, dans le cadre d'actions de coopération, de mutualisation et de substitution de ces flux de ressources, limitant ainsi les impacts environnementaux et améliorant la compétitivité économique et l'attractivité des territoires ».

Le Commissariat général au développement durable (CGDD)⁸ l'a défini en 2014 comme « **la mise en commun volontaire de ressources par des acteurs économiques d'un territoire, en vue de les économiser ou d'en améliorer la productivité** : partage **d'infrastructures, d'équipements** (réseaux de chaleur, outils ou espaces de production...), **de services** (gestion collective des déchets, plans de déplacements inter-entreprises,...), **de matières** (le rebut de production de l'un peut être utilisé comme matière secondaire par un autre...). Écosystème productif, l'EIT est l'une des composantes territorialisées de l'économie circulaire. Elle recourt en effet aux « 3 R » de l'économie circulaire (réduire, réutiliser, recycler) et peut aller également vers des démarches d'éco-conception, d'économie de la fonctionnalité ou de développement volontaire de filières locales. Les échanges peuvent concerner un **nombre variable d'entreprises et d'opérateurs économiques** et s'effectuer **à l'échelle d'une zone d'activité, d'une collectivité ou d'un territoire.** »

Un projet doit réunir trois conditions pour être considéré comme un projet d'ETT :

- il doit correspondre à une **mise en commun entre plusieurs acteurs du territoire ou d'une filière de ressources** qu'il s'agisse de moyens, de services ou de matières ;

⁸Le point sur l'écologie industrielle et territoriale, un levier pour mobiliser les acteurs de terrain en faveur de la transition écologique, CGDD (2014)

- cette mise en commun doit permettre de **limiter les impacts environnementaux, tout en améliorant la compétitivité économique et l'attractivité du ou des territoires** ;
- elle doit **impliquer des acteurs de la chaîne de valeur du tourisme**.

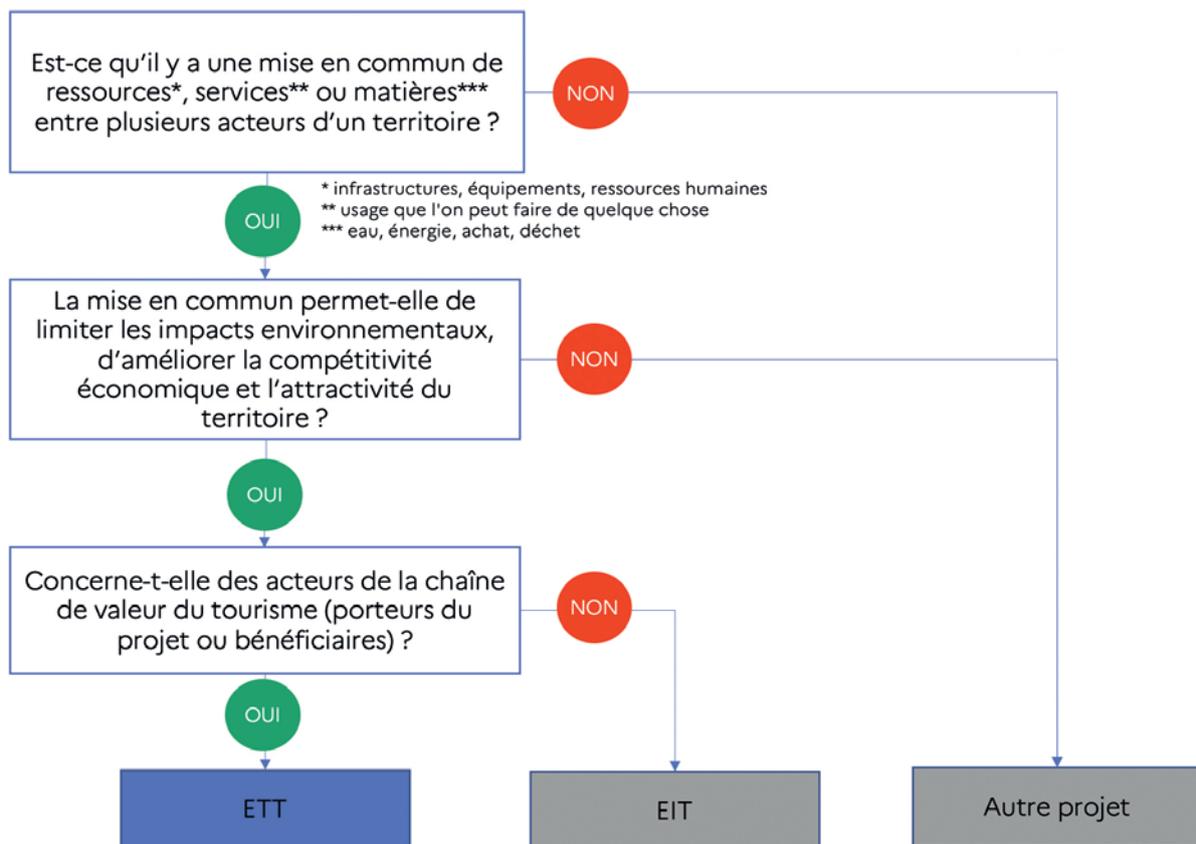
- les services, correspondant à l'usage que l'on fait de quelque chose ;
- les ressources, intégrant l'eau, l'énergie, les achats et les déchets.

Il est proposé de segmenter en trois familles de ressources, comme dans la définition donnée par le CGDD présentée précédemment :

- les moyens, incluant les infrastructures, les équipements mais aussi les ressources humaines ;

Le logigramme décisionnel suivant permet d'identifier si un projet correspond à de l'ETT selon les différents éléments de cadrage précisés ci-dessous.

Figure 2 : logigramme permettant de vérifier qu'un projet correspond à de l'ETT



Comme l'illustre la figure 3, l'ETT s'insère dans l'économie circulaire en agissant sur la chaîne de valeur des produits et services via une meilleure conception et utilisation des ressources (R0 – refuser, R1 – repenser, R2 – réduire), un allongement de la durée de vie des produits et services (R3 – réutiliser, R4 – réparer, R5 – rénover, R6 – reconditionner, R7 – reconvertir) ou encore en agissant sur l'étape de fin de vie (R8 – recycler, R9 – valoriser).

S'appuyant sur les principes de l'EIT, l'ETT va d'abord étudier la provenance et la destination des flux pour identifier et développer des synergies interacteurs (dont des acteurs du tourisme) puis mettre en œuvre des démarches opérationnelles qui peuvent déboucher sur trois catégories d'actions (qui peuvent être cumulatives) :

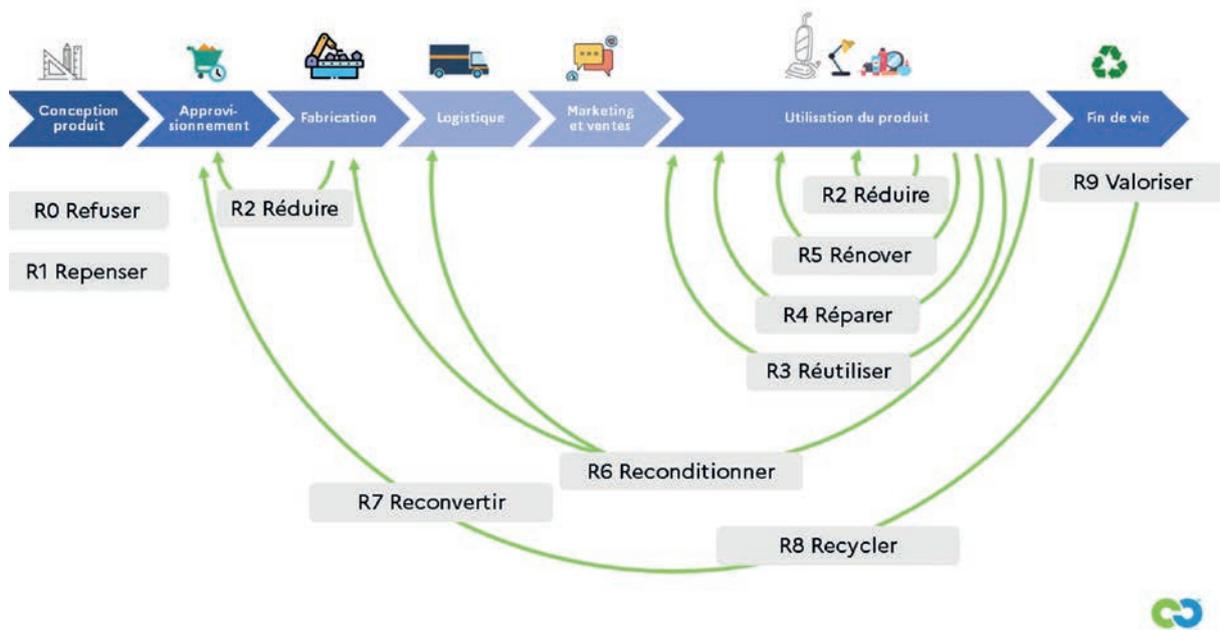
- **synergies de substitution de ressources** (ex. : utilisation de déchets coquillers comme ressource pour la production de paillage) ;
- **synergies de mutualisation de ressources ou de services** (ex. : achats groupés d'énergie verte, collecte mutualisée de déchets, création mutualisée de parkings désimperméabilisés, location partagée d'équipements de plage) ;
- **activités innovantes**, qui vont au-delà des synergies de substitution ou mutualisation en créant des boucles d'économie circulaire entre acteurs de la chaîne de valeur du tourisme (ex. : création de nouvelles filières ou activités fonctionnant en circuit court en synergie avec les acteurs du territoire comme la collecte de coquilles, etc.).

L'écologie touristique territoriale peut ainsi être appliquée à tous les secteurs d'activités primaires du secteur touristique : transports (voitures, bus, navettes, cycles, bateaux de plaisance, etc.), accueil et hébergement, restauration (alimentation, boissons), visites (excursions, activités sur place), ou d'autres activités liées aux tourisme (artisanat, souvenirs, achats, etc.). L'un des enjeux forts de l'ETT consiste à faciliter la coopération entre acteurs différents tout au long de la chaîne d'approvisionnement touristique ainsi que la coopération entre entreprises similaires pour l'échange de savoir-faire et la réflexion collective pour repenser la conception des offres touristiques.

Ainsi, l'ETT peut prendre de multiples formes (mise en place de synergie, de mutualisation ou d'un autre type d'activité innovante entre différents acteurs) et impliquer une grande palette d'acteurs différents (offices du tourisme, restaurateurs, hébergeurs, commerçants, prestataires touristiques, collectivités locales, touristes, etc.). De ce fait, il existe autant de configuration de projet d'ETT qu'il existe de porteurs de projets volontaires.

Pour mieux comprendre ce qu'est concrètement l'écologie touristique territoriale, les chapitres suivants présentent des exemples de projets d'ETT appliqués aux secteurs de l'alimentation, de la navigation de plaisance et du cyclotourisme.

Figure 3 : chaîne de valeur d'un projet d'économie circulaire (source : projet européen FACET)



2.2. L'ETT DANS LA RESTAURATION

Quels sont les enjeux ?

Avec plus de 175 000 restaurants, générant 35,6 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2020, la France, pays de la gastronomie, dispose d'une offre variée de restauration adaptée aux différents publics, allant des « food trucks » aux restaurants étoilés. Riche de sa diversité, c'est un secteur en perpétuelle évolution pour répondre à la demande locale, nationale et internationale selon les territoires et les périodes de l'année, servant **6,7 milliards de repas par an** en France.

Le secteur de l'alimentation et de la restauration représente **un quart des émissions de gaz à effet de serre** des ménages français⁹. L'impact environnemental et économique du gaspillage et de la génération de déchets liés à la restauration est très important. La restauration commerciale représente environ **7 % des consommations alimentaires en**

France et produit près de 14 % de la totalité du gaspillage. Près de 5 000 fois la consommation annuelle en eau d'un français est utilisée chaque année pour la production d'aliments qui ne seront jamais consommés. Un restaurant servant 500 couverts par jour jette en moyenne entre 15 et 20 tonnes de produits alimentaires par an, correspondant à une **perte annuelle de près de 40 000 €.**

Soumise à des exigences réglementaires fortes, la restauration collective et la restauration commerciale ont engagé leur transition. Qu'il s'agisse des modes de production des aliments, du contenu de l'assiette, des déchets alimentaires, des déchets d'emballages générés dans le cadre de l'offre à emporter, des consommations d'énergie ou du choix d'implantation de l'espace de vente, les leviers sont nombreux.

Tricoquille : opération de collecte et de valorisation des déchets coquillers de restaurateurs de la Baie de Somme

En région Hauts-de-France, plusieurs territoires partagent une problématique de gestion des déchets coquillers et recherchent des solutions de valorisation. Parmi ces territoires, la communauté d'agglomération de Baie de Somme (CABS) travaille sur la valorisation de coquilles de moules depuis 2017.

Une étude sur le gisement des coquilles et sur leur potentiel de valorisation, réalisée en 2017, a montré que les restaurants et campings de la CABS généraient jusqu'à **688 tonnes de coquilles par année**, dont 79 % des coquilles de moules. Ces coquilles sont collectées et **traitées en tant qu'ordures ménagères résiduelles** (incinération, enfouissement), engendrant un coût de gestion des déchets important pour les restaurateurs.

Le projet Tricoquille a été lancé en 2019, dans la continuité de l'étude de 2017 par la CABS avec 7 restaurateurs de la Baie de Somme et en partenariat avec *Wasterial* (anciennement Etnisi), société lilloise de valorisation. Il vise à collecter les déchets coquillers de ces restaurateurs pour les recycler localement en différents produits dérivés, notamment à destination du secteur touristique.

Tricoquille propose une solution de collecte des coquilles auprès des restaurateurs en leur fournissant des kits comprenant des seaux collecteurs pour les clients et des sets de table pédagogiques.

Figure 4 : élément de communication autour de l'opération Tricoquille



⁹Empreinte énergétique et carbone de l'alimentation en France, ADEME 2019

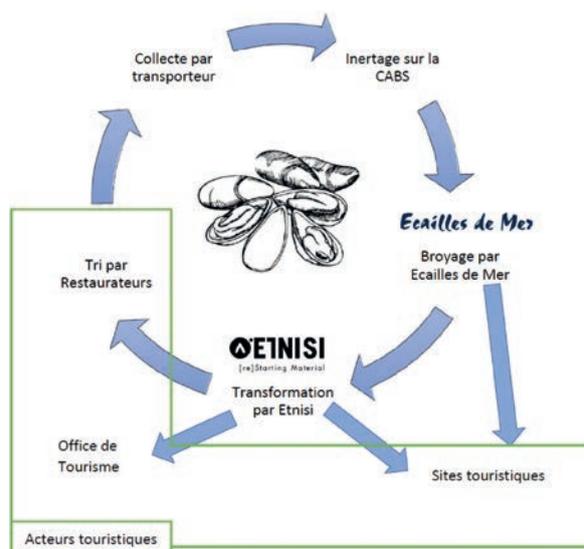
Une quinzaine de tonnes ont été collectées puis envoyées à l'entreprise *Wasterial* pour transformer les coquilles en bacs à marée, qui ont ensuite été disposés sur le littoral de la Baie de Somme. Les coquilles peuvent aussi être transformées par cette entreprise en mobilier, paillis pour des circuits de

randonnée ou utilisées en alimentation animale (poules et animaux de la basse-cour) du fait de leur haute teneur calcique.

Figure 5 : bacs à marée fabriqués à partir de coquilles recyclées



Figure 6 : résumé schématique du projet Tricoquille



Les gisements sur la communauté d'agglomération de Baie de Somme

L'étude réalisée en 2017 a permis d'estimer le gisement sur le territoire de la Baie de Somme, de plusieurs typologies et provenances. L'analyse de ces différents gisements met en avant une potentielle complémentarité des collectes. La

saisonnalité opposée des gisements permet d'organiser la collecte sur toute l'année et la quantité importante de coquilles considérées offre une opportunité de massification intéressante pour le modèle économique du projet.

Tableau 2 : gisement de coquilles sur la CABS

Source du gisement	Détail	Quantités
Les restaurants et campings	Ce gisement est saisonnier et dépend de l'activité touristique. Il est également variable en fonction des types de restaurants.	688 tonnes/an (79 % coquilles de moules)
Les mytiliculteurs	Le gisement comprend les moules sous-taille qui ne peuvent être commercialisées. Ce gisement se retrouve de février-mars à octobre.	320 tonnes/an
Les poissonneries	Le gisement est principalement constitué de coquilles Saint-Jacques d'octobre à avril avec un pic en décembre.	460 tonnes/an
Les ménages	Le gisement est très diffus. Une collecte en apport volontaire peut être envisagée.	750-1 000 tonnes/an

Logistique associée à la collecte de déchets coquillers

La production de coquilles étant saisonnière, et la consommation augmentant lors des pics touristiques, la production du gisement de déchets coquillers est irrégulière. Cela nécessite une adaptation des lieux et de la fréquence des collectes tout au long de l'année. Les collectes peuvent être réalisées avec des camions bennes ou

des camionnettes étanches dans des contenants adaptés à chaque gisement. La zone de stockage doit répondre à des contraintes réglementaires liées au statut de biodéchet et sous-produit animal des coquilles. Elle doit être éloignée de zones d'habitation et protégée des nuisibles.

Acteurs de la valorisation en Hauts-de-France impliqués dans le projet Tricoquille

Différents acteurs de la valorisation en Hauts-de-France ont participé au projet :

Wasterial est une entreprise lilloise qui valorise et recycle des matières - ressources usagées locales pour réaliser des objets design. L'entreprise fabrique différents types de produits à partir des coquilles : **pavés, carreaux de carrelage, plaques gravées ("Ici commence la mer")**. Elle s'engage à fabriquer des produits qui sont composés à minima de 75 % de déchets et de 25 % de liants. Pour les objets en intérieur, les liants sont issus de matières recyclées. Des recherches sur les liants biosourcés sont en cours.

Écailles de Mer est une entreprise basée à Killem (département du Nord) qui traite environ 5 000 tonnes de produits coquillers par année, essentiellement des coquilles marines calcaires et des coquilles d'huîtres. L'entreprise broie les coquilles pour en faire des **poudres pour l'alimentation animale** et produit également du **fond de cage pour oisellerie, sable de bain pour chinchillas, aquariophilie, etc.** Leurs produits peuvent aussi être utilisés **en paillis, chemins décoratifs, pédestres et communaux** pour éviter la repousse excessive des mauvaises herbes.

La phase de test à plus grande échelle

La CABS souhaite aujourd'hui élargir le périmètre géographique de l'action et ajouter de nouveaux acteurs à la collecte. Cela passe tout d'abord par la pérennisation du système d'inertage, l'utilisation

de moyens logistiques supplémentaires et adaptés et la mobilisation des restaurateurs via une bonne communication sur le projet.

Quelles synergies sont mises en place ?

Dans ce projet, trois catégories d'action de l'ETT sont mises en place :

- substitution : par l'utilisation des coquilles comme matière première,
- mutualisation : par la collecte collective de coquilles

de moules par les restaurateurs d'une même zone,

- activité innovante : grâce à la création de boucles d'économie circulaire en réalisation des produits dérivés de la moule réutilisés dans le tourisme.

Pour aller plus loin :

- Contact : Laurent Leblond, responsable déchets à la communauté d'agglomération de Baie de Somme : laurent.leblond@ca-baiedesomme.fr
- Étude de faisabilité technico-économique pour la mise en place d'une filière de gestion des sous-produits coquillers : de la collecte à la valorisation en Baie de Somme – Picardie Maritime. Syndicat mixte Baie de Somme Trois Vallées : <https://www.baiedesomme3vallees.fr>
- <https://wasterial.com/>
- <https://ecaillesdemer.wixsite.com/france>
- <https://la-bouee-bleue.com/fr/>

Enseignements clés

- **Impliquer les collectivités locales** pour la pérennité du projet.
- Coopérer entre territoires **pour accroître le gisement** et réduire les coûts de traitement.
- **Mutualiser des gisements d'origines différentes** afin de s'adapter à la saisonnalité des types de déchets.
- Engager des discussions approfondies avec la **DREAL** pour **lever les freins juridiques** sur la réglementation sanitaire.
- Lancer des enquêtes auprès des acteurs du tourisme pour proposer une **offre de co-produits ajustée à leurs besoins**.
- Contacter **les chambres de commerce et de l'industrie** et **la chambre des métiers et de l'artisanat** pour identifier les acteurs du tourisme à mobiliser.
- **Optimiser les ressources logistiques** en s'appuyant sur les services de collecte de déchets existants et en développant des unités de valorisation au plus proche du gisement.
- Valoriser les produits créés localement, par exemple par la **création d'une marque « Made in local »**, marqueur du territoire.

Hemsby Cup : gobelets réutilisables et consignés par les cafés et restaurants de la ville de Hemsby en Angleterre

Figure 7 : illustration du "Hemsby Cup"
(source : projet FACET)



Environ 2,5 milliards de gobelets à emporter sont utilisés et jetés chaque année au Royaume-Uni, dont environ 500 000 sont abandonnés comme déchets chaque jour. Les chiffres montrent que moins d'un gobelet sur 400 est actuellement recyclé.

La commune de Hemsby, destination touristique populaire du comté de Norfolk (est de l'Angleterre), a mis en place une offre de gobelets réutilisables et consignés au printemps 2022.

Neuf cafés et restaurants de Hemsby se sont engagés pour proposer des gobelets réutilisables pour les boissons à emporter en remplacement des gobelets jetables à usage unique. Les clients sont encouragés à utiliser un gobelet Hemsby (« Hemsby Cup ») en échange d'une caution de 2 £ (environ 2,30 €). Ils peuvent ensuite rapporter le gobelet dans n'importe quel établissement participant pour récupérer leur caution. Les « Hemsby Cup » peuvent être utilisés plus de 1 000 fois et sont entièrement recyclables. L'achat des gobelets a été financé par le projet Interreg 2 Mers FACET, qui vise à développer l'économie circulaire dans les régions touristiques littorales. Le projet est mis en œuvre par le conseil du comté de Norfolk, en collaboration avec le conseil régional de Great Yarmouth.

Pour Hemsby Cup, l'ETT correspond à une **synergie de mutualisation** : les restaurants et cafés partenaires proposent une offre commune de gobelets réutilisables et consignés afin de réduire les déchets engendrés par les gobelets à usage unique.

Enseignements clés

- **Identifier et financer le poste** d'un **référént local**, en charge de mobiliser les restaurants impliqués sur le territoire. Le conseil régional du Great Yarmouth a joué le rôle de **facilitateur** du projet, à l'aide d'un **financement** provenant de l'Europe dans le cadre du projet FACET.
- **Limitier le périmètre géographique du projet** en impliquant des acteurs localisés dans une **zone géographique ciblée** permet aux restaurateurs de communiquer facilement et de construire une relation de confiance forte entre membres du projet.
- La proximité géographique des acteurs impliqués **facilite la logistique liée à la collecte et à la redistribution** des gobelets réutilisables entre les acteurs.
- La présentation du projet lors d'un Hackathon a motivé une autre collectivité à lancer un projet similaire. Une fois la démarche pérennisée sur la zone, **s'appuyer sur des têtes de réseaux, des relais ou événements** pour diffuser les bonnes pratiques afin d'étendre la démarche.
- Capitaliser sur le climat propice à la collaboration créé pour **envisager d'autres synergies** (mutualisation des livraisons d'ingrédients, gestion des biodéchets) afin de massifier l'impact du projet.

Pour aller plus loin :

- Contacts : Benjamin Gulliver, chargé de projet FACET benjamin.gulliver@great-yarmouth.gov.uk
et D^r Jacqueline Zavala, chargé de projet senior FACET jacqueline.zavala2@norfolk.gov.uk
- [Présentation du projet sur le site FACET](#)

Happy Drêche : transformation des drêches de brasseries en biscuits apéritifs

Happy Drêche est une association qui a pour objectif de valoriser les drêches de brasseurs situés à Lille.

Figure 8 : produits réalisés par Happy Drêche : les pépites de Malt



Les drêches sont des coproduits de la fabrication brassicole qui ne sont généralement pas valorisées chez les brasseurs. 300 kg de drêches sont générés pour la production de 1 000 litres de bière et la

gestion de ces drêches représente un coût pour les brasseries (4 000 à 5 000 €/an).

Happy Drêche collecte gratuitement et valorise les drêches. Sur une collecte, Happy Drêche récupère entre 50 et 80 kg de drêches, les sèche grâce à un four déshydrateur et y ajoute des fruits et légumes « antigaspi » (hors calibre ou en fin de vie) ou locaux pour les transformer en produits à consommer à l'apéritif. Happy Drêche vend ses produits en circuit court, chez les brasseurs indépendants fournissant les drêches et dans des épiceries vrac. En 2021, Happy Drêche a travaillé avec 9 brasseurs partenaires, a valorisé 2 000 kg de drêches et a évité l'émission de 1,5 tonne de CO₂.

Des discussions sont en cours pour vendre les produits dans les boutiques des offices de tourisme, ce qui leur permettrait de valoriser un patrimoine brassicole local et durable.

L'utilisation des drêches comme matière première pour des biscuits apéritifs correspond à une **synergie de substitution**.

Enseignements clés

- Le projet Happy Drêche a débuté via un partenariat avec une brasserie locale en 2018, puis s'est élargi en intégrant d'autres brasseries dans la démarche, atteignant 9 brasseurs partenaires en 2021. Cet élargissement progressif permet de **mettre en place les ressources logistiques nécessaires** au bon fonctionnement du projet au fur et à mesure de son développement. L'augmentation du nombre de brasseries partenaires permet également de répondre au besoin croissant de drêches de Happy Drêche, en **diversifiant les sources de flux entrants**.
- Avec plus de 110 entités en région Hauts-de-France, les **offices de tourisme peuvent être d'excellents partenaires pour la mise en place de démarches d'ETT et leur promotion/mise en visibilité**. Les offices de tourisme sont des relais des actions territoriales et peuvent être **des distributeurs** stratégiques de produits issus des démarches d'ETT.
- Développer une **identité locale forte** est un atout marketing pour la commercialisation du projet.
- **Orienter la commande publique** (cantines) vers des produits locaux et responsables.

Pour aller plus loin :

- Contact : happydreche@gmail.com
- [Happy Drêche](#)

2.3. L'ETT APPLIQUÉE

À LA GESTION DES BATEAUX DE PLAISANCE

Quels sont les enjeux ?

Le nombre de plaisanciers français atteint **13 millions en 2022** et les immatriculations de bateaux de plaisance augmentent d'environ 12 000 unités par an. En 2021, il est estimé qu'il y a environ **1 050 000 immatriculations**, dont environ 75 % pour des bateaux à moteurs, 20 % pour des voiliers et 5 % pour d'autres bateaux. Sur le littoral français, près de 473 ports sont destinés à l'accueil des navires de plaisance, tandis qu'en eaux intérieures, on dénombre 556 ports ou haltes nautiques.

L'enjeu économique de la filière nautique est majeur : la France est **le premier constructeur de bateaux de plaisance en Europe et le second au niveau mondial**. Le marché de la plaisance est néanmoins surtout porté par les ventes d'occasion. Au cours de leur existence, les navires de plaisance peuvent changer plusieurs fois de propriétaire et les transactions sur le marché de l'occasion sont plus nombreuses que les transactions sur le marché du neuf. En effet, le neuf ne correspond qu'à 14 % des transactions. Tandis que le marché du neuf a fortement chuté depuis 2008, celui de l'occasion est resté relativement stable, autour de 66 000 transactions par an en France (source ADEME, étude de préfiguration de la filière des bateaux de plaisance et de sport, 2016).

L'Association pour la Plaisance Éco-Responsable (APER) a été créée en 2009, afin d'organiser et d'animer la filière française de déconstruction et de recyclage des bateaux usagés. La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 a instauré la mise en place d'une filière à responsabilité élargie des producteurs (REP) des déchets issus des bateaux de plaisance ou de sport.

L'APER est agréée en qualité d'**éco-organisme de la filière depuis 2019**. Elle propose une solution de traitement des bateaux en fin de vie et met en relation les détenteurs/propriétaires avec les centres de traitement sélectionnés afin de procéder à la déconstruction, dans le respect de l'environnement et des réglementations. Pour accomplir cette mission, l'APER s'appuie sur un réseau de centres de déconstruction choisis sur tout le territoire national pour assurer un maillage géographique optimal. En 2021, l'APER disposait d'un réseau de 26 centres de déconstruction agréés. L'un des enjeux principaux du développement de la filière repose sur la capacité à valoriser les matériaux issus de la déconstruction, notamment le composite. **À terme, tous les déchets issus de la déconstruction des bateaux de plaisance devront faire l'objet d'un réemploi, d'un recyclage matière ou d'une valorisation énergétique.** 5 457 déconstructions ont été réalisées par l'APER entre août 2019 et juillet 2022. En 2020, l'APER a déconstruit 1 259 bateaux correspondant à un poids total de déchets d'environ 7 000 tonnes. La réutilisation ne représente qu'une part minime du traitement des bateaux usagés en 2020 (0,03 %), alors que la majorité est envoyée en valorisation énergétique.

L'une des difficultés rencontrées par l'APER pour la mise en place de la filière REP des bateaux de plaisance est le **coût de transport des bateaux jusqu'aux sites de déconstruction**. Ils représentent des montants qui peuvent être équivalents au prix de la déconstruction et sont un frein important au développement de la filière de déconstruction.

Bon Vent ! : plateforme de gestion du démantèlement des bateaux de plaisance usagés et favorisant la réutilisation des pièces détachées nautiques

Le projet « Bon Vent ! » est né au cours du Océan Hackathon® de Boulogne-sur-Mer en novembre 2021, un événement de 48 h non-stop pour développer un prototype en équipe et réfléchir à son usage, le tout à partir de données numériques variées liées à la mer. Il a été lauréat du concours.

Le projet « Bon Vent ! » vise à faciliter le démantèlement des bateaux et la réutilisation de pièces détachées à un coût raisonnable, tout en proposant une solution aux problématiques de transport des bateaux usagés.

La solution visée est une plateforme informatique, assurant plusieurs fonctionnalités :

- organisation de la prise en charge logistique des bateaux en fin de vie ;
- place de marché pour vente/achat de pièces détachées d'occasion ;
- suivi personnalisé du bateau sous forme de

carnet d'entretien (type Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur) ;

- animation de communautés (forums, questions, etc.) ;
- mise en relation avec des prestations de service pour les utilisateurs ;
- accès à une place de marché nautique.

Acteurs concernés et responsabilités

Acteurs	Responsabilités
Bon Vent !	Porteur de projet
APER	L'APER (Association pour la Plaisance Éco-Responsable), éco-organisme officiel en charge de gérer le traitement des bateaux de plaisance ou de sport au niveau national
Collectivités	Gestionnaires de ports dans le cas de ports de plaisance publics
Ports de plaisance	Peuvent porter la responsabilité de gestion de bateaux usagés abandonnés
Déconstructeurs	Entreprises de déconstruction de bateaux agréées par l'APER
Usagers / plaisanciers	Utilisateurs du service

Quelles synergies sont mises en place ?

Bon Vent! est à la fois de la substitution (accès à des alternatives de seconde main pour les pièces détachées évitant l'achat de pièces neuves) et de la

mutualisation (proposition d'une solution partagée pour les propriétaires de bateaux générant un partage d'information en une seule plateforme.

Enseignements clés

- Le **bon suivi des évolutions de la chaîne de valeur** dans laquelle le projet s'insère, notamment les évolutions réglementaires, est fondamental. Dans le cadre du projet « Bon Vent ! », l'évolution des conditions d'application de la filière REP sur la prise en charge des coûts de transport des bateaux en fin de vie impacte fortement le modèle économique du projet.
- **Apporter une valeur ajoutée à la chaîne de valeur existante** dans laquelle le projet s'intègre. « Bon vent ! » s'insère dans la chaîne de valeur existante de la déconstruction des bateaux, en extrayant de la ressource (pièces détachées) qui n'était jusqu'alors pas ou peu exploitée.
- **Créer des bourses aux déchets/plateforme en ligne** pour faciliter les échanges de déchets/matériaux. La sensibilisation des publics concernés sur la possibilité d'utiliser des pièces détachées réemployées permet de développer le marché.
- S'assurer du **respect des normes de sécurité** pour le réemploi de pièces détachées.
- **Mutualiser les connaissances** des acteurs de la chaîne de valeur en les centralisant pour favoriser le développement de synergies.

Pour aller plus loin :

- Contact : Mathilde Lesage, co-fondatrice infos@bon-vent.org
- ADEME, Deloitte Développement Durable, Horizons experts, 2016. [Étude préalable à la mise en place de la filière de collecte et de traitement des navires de plaisance ou de sport hors d'usage sous la responsabilité des producteurs \(REP\).](#)

Le projet BATHÔ, habitats insolites à partir de voiliers de plaisance

BATHÔ est une entreprise au sud de Nantes qui réemploie des voiliers et vedettes de plaisance en fin de vie pour les transformer en habitats insolites sur terre ferme.

Le projet vise à modifier et à refaire à neuf les bateaux pour leur offrir une seconde vie : hébergements insolites pour les professionnels du tourisme, gîtes chez les particuliers, espaces de réunion ou coworking inspirants ou autre (extensions de maison, chambres d'amis, espaces de travail, refuges d'artiste, etc.).

Le cycle de vie des bateaux est optimisé : les bateaux fabriqués il y a plus de 40 ans en France sont réemployés sous différentes formes d'hébergement sur terre ferme. BATHÔ s'approvisionne en circuit court, à moins de 80 km en moyenne de son chantier naval, pour réduire les impacts de la collecte et du transport. D'importantes économies de ressources sont réalisées par la réutilisation des coques qui deviennent les fondations, les murs et

le toit des hébergements. Leur réemploi évite les coûts et les impacts environnementaux de leur destruction finale en incinération ou en décharge.

Les habitats sont éco-conçus et ne nécessitent aucune construction au sol pour être opérationnels, consomment peu d'énergie et sont démontables en 24h. Ils répondent à la recherche croissante du tourisme d'équipements harmonieux dans les paysages, insolites, respectueux des espaces naturels et ayant un impact environnemental positif.

BATHÔ a signé une convention de partenariat avec l'APER en 2022, visant à promouvoir et accompagner le développement de la transformation et de la réutilisation des bateaux de plaisance en fin de vie en habitats insolites dans le cadre de la filière gérée par l'APER. Ainsi, BATHÔ s'inscrit pleinement dans la filière de gestion de la fin de vie des bateaux de plaisance, en structurant leur collaboration avec l'APER.

Figure 9 : exemples de réalisations de l'entreprise BATHÔ



Le projet BATHÔ correspond dans la terminologie ETT à de la substitution car il substitue des habitats touristiques classiques par les habitats insolites que sont les bateaux de plaisance en fin de vie marine.

Enseignements clés

- Répondre à la **tendance actuelle de recherche d'expériences inhabituelles et respectueuses de l'environnement** en proposant des habitats insolites, modulaires et recyclés.
- S'appuyer sur des **plateformes telles que AirBnB, ou Green Go voyages** pour valoriser ces hébergements.
- **Travailler avec les autorités locales** notamment la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) et la DREAL pour s'assurer de respecter les normes et d'obtenir les autorisations d'implantation des hébergements.
- Envisager des hébergements alternatifs comme réponse à la **demande croissante de logements en période saisonnière**.

Pour aller plus loin :

- Contact : contact@batho.fr
- [Bathô](#)

2.4. L'ETT DANS LE CYCLOTOURISME

Quels sont les enjeux ?

Avec plus de 9 millions de séjours cyclistes par an et 20 % de cyclotouristes étrangers, **la France se positionne aujourd'hui comme la seconde destination mondiale pour le tourisme à vélo** après l'Allemagne. La crise sanitaire n'a fait qu'amplifier cette dynamique. Entre 2016 et 2020, le nombre de passages de cyclistes sur les vélos routes et voies vertes avait augmenté de 15 %. En 2020, on enregistre une croissance de trafic de 28 % par rapport à 2019. La tendance se confirme en 2021, avec une stabilité de la fréquentation, hors périodes de confinement.¹⁰

Depuis une dizaine d'années, l'État, les collectivités locales et les acteurs institutionnels du tourisme se sont en effet fortement mobilisés pour structurer la filière française du tourisme à vélo, avec notamment :

- le déploiement d'un **schéma national des vélo routes et voies vertes** de 25 600 km, dont 70 % sont utilisées à des fins de loisirs et de tourisme ;
- le déploiement de la **marque nationale « Accueil Vélo »** auprès de plus de 7 000 prestataires, garantissant ainsi aux cyclistes en itinérance

un accueil et des services de qualité le long des itinéraires cyclables ;

- le renforcement du **réseau points-nœuds**, relié aux réseaux belges, wallons et flamands ;
- le déploiement de vélo routes longues distances, ou **« Euro Vélo routes »** sillonnant les régions européennes et dont le réseau totalisera près de 90 000 km.¹¹

Le cyclotourisme attire aujourd'hui de plus en plus de monde sur les territoires. En effet, selon une étude menée par ADN Tourisme en 2021, 38 % des Français se disent prêts à adopter des vacances plus éco-responsables même si cela suppose des concessions de leur part et 25 % se sentent plus attirés par des séjours itinérants à vélo ou en randonnée pédestre.¹² Pour répondre à cette demande de manière optimisée, le développement de ce mode de transport décarboné doit se faire dans une logique d'économie circulaire en utilisant au mieux les ressources disponibles sur le territoire et en prolongeant au maximum la durée de vie des équipements utilisés.

¹⁰Le tourisme à vélo – ministère de l'Économie et des finances, 2022

¹¹EuroVélo en France, France Vélo Tourisme, 2022

¹²Développer le tourisme à vélo dans les territoires, Vélo et territoires, 2021

Le cyclotourisme de la communauté d'agglomération de Béthune Bruay Lys Romane : **partage de vélo le long d'itinéraires gourmands**

Le projet de la communauté d'agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane (CABBALR) s'oriente sur le développement d'un service de location de vélos dans une logique d'économie circulaire. Celui-ci est directement relié aux itinéraires gourmands proposés sur le territoire dans le cadre de son projet alimentaire territorial (PAT).

La communauté d'agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane est une communauté d'agglomération française, située dans le département du **Pas-de-Calais** et la région **Hauts-de-France**, arrondissement de Béthune.

La CABBALR est composée de **100 communes** pour **280 000 habitants**, sur une territoire de quelque **647 km²**.

La CABBALR a identifié les itinéraires et loisirs de pleine nature comme axe touristique stratégique et concentre ses actions sur le développement d'infrastructures et d'aides en faveur de l'utilisation du vélo.

L'objectif du projet de la CABBALR est de mettre en place un système de partage de vélo sur son territoire, en proposant des vélos reconditionnés et des équipements en réemploi. La mise en commun des vélos et accessoires de cyclisme sur le territoire, dans le but de réduire la consommation de ressources (vélos et accessoires individuels) est une synergie de mutualisation. La CABBALR pourrait également mettre en place des synergies de substitution via le recyclage d'objets à des fins touristiques, tels que des panneaux de signalisation ou réutilisation de cornadis. -

Le partage des vélos

L'objectif du projet est de mettre en place un système de partage de vélos sur l'intégralité du territoire de la CABBALR. Le modèle proposé

s'inspire du service T'Vélos mis en place par la commune de Thouars.

Le service T'Vélos de la commune de Thouars

L'objectif du service T'Vélos est de proposer une solution de mobilité alternative en milieu rural. Les cibles sont les habitants (opportunité de tester le vélo électrique pour ses trajets quotidiens) et les touristes. La communauté de communes a assuré l'achat des vélos et la conception et diffusion de la communication ainsi que de la grille tarifaire. La gestion est déléguée à six partenaires locaux (épiceries, centre socioculturel, garage automobile, base de loisirs) en charge de la location et de l'entretien annuel des vélos. Les partenaires de location conservent les bénéfices issus de la location des vélos.

Afin de s'inscrire dans le PAT, la CABBALR s'inspire du modèle de la commune de Thouars en prenant en compte également d'autres acteurs tels que les agriculteurs et opérateurs touristiques (campings, hôtels, etc.). Chacun des prestataires peut proposer le type de services le plus adapté à ses besoins, par exemple proposer uniquement de la location longue durée si son activité ne lui permet pas d'être

disponible à tout moment de la journée. Une autre piste consiste à développer en parallèle la marque « Accueil Vélo » déjà présente sur le territoire. Il s'agit d'une marque nationale mise en place sous l'égide de France Vélo Tourisme afin de garantir un accueil et des services de qualité le long des itinéraires cyclables pour les cyclistes en itinérance.

Le réemploi des vélos

Pour encourager l'écologie touristique et territoriale, la CABBALR envisage de reconditionner des vélos déjà présents sur le territoire en vue d'un réemploi dans le cadre de l'offre de location de vélos. Le territoire offre de nombreuses opportunités puisqu'il est doté de plusieurs professionnels de la réparation ainsi que d'associations locales spécia-

lisées dans le vélo. Ces associations proposent des ateliers participatifs et solidaires d'aide à la réparation de vélos. Les acteurs de l'économie sociale et solidaires (ESS) déjà présents dans le secteur du sport et des loisirs pourraient développer leurs activités en proposant de la réparation de vélos à l'aide de pièces détachées d'occasion.

La fabrication d'équipements

Pour développer l'économie circulaire, les équipements liés au vélo peuvent être fabriqués à partir de matières recyclées ou de produits réutilisés. Il peut s'agir d'arceaux à vélos mis en place à partir de cornadis - cf. Figure 11 - (dispositif utilisé dans l'élevage animal, dans lequel les animaux passent leur tête pour avoir accès à l'auge) ou autres ressources disponibles dans les lieux accueillant des cyclotou-

ristes ou encore de panneaux de signalisation fabriqués à partir de matériaux récupérés. Une partie des équipements pourrait être installée le long des itinéraires cyclables et « itinéraires gourmands », tandis qu'une autre partie pourrait être installée en milieu urbain et à proximité de lieux stratégiques (prestataires de location de vélos, sites touristiques, restaurateurs, etc.).

Figure 10 : cornadis



Cornadis



La mutualisation des accessoires

Certains accessoires sont obligatoires pour la pratique du vélo : casque de sécurité, gilet de haute visibilité, dispositifs d'éclairage, et d'autres, non obligatoires, peuvent tout de même rendre la pratique du vélo plus aisée : siège enfant, support pour téléphone, sonnette, etc.

La mutualisation de ces accessoires consiste en leur mise en commun pour les utilisateurs du vélo. Cette mutualisation évite aux utilisateurs d'acheter des équipements, réduisant ainsi la consommation de matières premières.

La CABBALR prévoit d'acheter des accessoires de vélos éco-responsables/éco-conçus et de les distribuer, en fonction de la demande, aux prestataires proposant un service de location de vélos. Plusieurs prestataires engagés dans une démarche écoresponsable, tels que des acteurs de l'ESS qui fabriquent par exemple des sacoches à vélo à partir de textiles recyclés, pourraient être mobilisés.

Quelles synergies sont mises en place ?

Le projet de la CABBALR croise différents aspects de l'ETT: tout d'abord, en réemployant et/ou reconditionnement les vélos du territoire et en fabricant des équipements à partir de matériaux

recyclés, il représente une **synergie de substitution**. De plus, il prévoit une **mutualisation** des accessoires utiles au cyclotourisme.

Enseignements clés

L'inscription du projet d'écologie touristique territoriale dans un projet plus global de territoire tel que le Projet Alimentaire Territorial permet d'identifier plus facilement des possibles synergies entre acteurs qui n'ont pas pour habitude de travailler ensemble comme les agriculteurs, devenant potentiellement opérateurs touristiques (hébergeurs) et les acteurs de l'ESS réparateurs et loueurs de vélo.

Pour aller plus loin :

- Benjamin Desarnaud – Chargé de mission Aménagement et Développement Rural : benjamin.desarnaud@bethunebruay.fr
- Sandrine Joffres - Chargée de mission agriculture et alimentation : sandrine.joffres@bethunebruay.fr

3. RECOMMANDATIONS POUR LA MISE EN PLACE D'UN PROJET D'ETT

3.1. PRÉPARER LE PROJET

Ce qui est attendu

- Étudier les enjeux et les caractéristiques du territoire considéré et identifier les acteurs en présence afin de définir les fondations du projet.
- Caractériser le périmètre du projet.
- Identifier un animateur de la démarche et les porteurs du projet.

Évaluer les besoins et les ressources

Au démarrage d'un projet d'écologie touristique territoriale, une série de questions se pose :

- À quels enjeux répond le projet ? (optimisation des ressources, réduction des impacts environnementaux, etc.). De quelles quantités de ressources parle-t-on ?
- Quel est le besoin pour le secteur du tourisme ? Quels sont les impacts associés aux pratiques actuelles ? Quel est le marché ?
- Quel est l'état des lieux actuel ? Quel est le contexte réglementaire ? Quels sont les acteurs impliqués (touristiques et non touristiques) ?

Les outils suivants peuvent être utilisés de manière complémentaire pour évaluer les besoins, les attentes et les ressources disponibles sur le territoire et élaborer une stratégie d'écologie touristique adaptée :

- **L'analyse AFOM (atouts, faiblesses, opportunités et menaces)** permet d'identifier les forces et les faiblesses du territoire en matière d'écologie touristique, ainsi que les opportunités et les menaces liées à l'environnement économique, social, culturel et environnemental.



- **La cartographie des acteurs** permet de visualiser les différents acteurs impliqués dans la chaîne de valeur touristique et ceux gravitant autour de la chaîne (territoires, acteurs institutionnels, financeurs). L'outil met en avant leur rôle dans la mise en place de la démarche d'écologie touristique territoriale et identifie les interactions entre les acteurs.
- **L'analyse des flux de matières et d'énergie (AFME)** permet de mesurer et d'analyser les flux de matières (eau, air, sols, déchets, etc.) et d'énergie (électricité, gaz, chaleur, etc.) sur un périmètre donné. Elle identifie les sources de pollution et de gaspillage, ainsi que les opportunités pour améliorer l'efficacité et la durabilité du système. Par exemple, la communauté d'agglomération de la Baie de Somme a financé une étude sur le gisement de coquilles et sur leur potentiel de valorisation en 2017 sur le territoire. Les résultats concluants de l'étude ont conduit à la mise en place de l'expérimentation Tricoquille en 2019.

- **L'analyse de métabolisme territorial** (équivalent d'une AFME sur l'ensemble des ressources à l'échelle territoriale) permet d'évaluer l'ensemble des flux de matières-ressources-déchets, d'énergie et d'eau sur le territoire et de comprendre les interactions entre les différents systèmes. Elle identifie les points critiques du métabolisme territorial et propose des solutions pour améliorer l'efficacité et la durabilité du système.



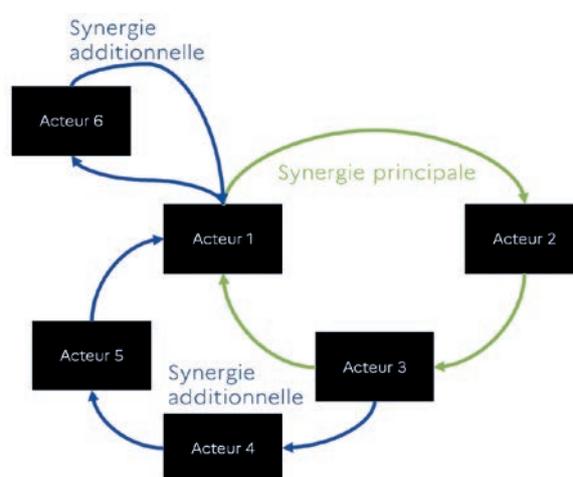
Définir le périmètre du projet : de la boucle principale aux boucles additionnelles

Ces analyses vont amener à définir le périmètre du projet, c'est-à-dire à délimiter son implantation géographique, la chaîne de valeur concernée, le nombre d'acteurs impliqués et le type d'activité considérée (synergies de mutualisation, substitution, activité innovante).

Réfléchir dans une logique d'économie circulaire peut rendre délicat la définition du périmètre : jusqu'où aller ? Avant de démarrer le projet, **la boucle principale du projet d'ETT doit être définie**. Elle correspond aux synergies mises en place entre les acteurs principaux du projet. Puis, on peut identifier les évolutions possibles du projet, en définissant des **boucles additionnelles**.

Les boucles additionnelles permettent d'inclure les opportunités pertinentes mais non prioritaires identifiées lors de l'évaluation des besoins et des ressources dès la planification du projet. Ces activités additionnelles viennent enrichir le projet initial : substitution ou mutualisation supplémentaire, inclusion de nouveaux acteurs dans le projet, etc.

Figure 11 : illustration du concept de synergie principale et de synergies additionnelles



Par exemple, la boucle centrale du projet de cyclotourisme porté par la communauté d'agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane (CABBALR) vise à la mise en place d'un service de location de vélo dans une logique d'économie circulaire. Ce projet est enrichi par des réflexions autour de création d'équipements (arceaux à vélos, panneaux de signalisation) à partir de ressources du territoire, qui peuvent être des boucles additionnelles du projet.

Identifier un ou des porteur(s) de projet et ses partenaires

Au lancement de la démarche, il peut y avoir une opportunité identifiée par un ou des acteurs qui ne seront pas forcément bien placés ou légitimes pour porter le projet. Dans la logique collective de l'ETT, l'initiateur d'un projet d'ETT doit pouvoir identifier les acteurs clés du territoire étudié (publics et/ou privés) qui devront être mobilisés dans le projet et l'ensemble des différents acteurs de la chaîne de valeur touristique du projet. Par exemple dans le cas du projet « Bon Vent ! » qui consiste à la création et à l'animation d'une plateforme pour faciliter le démantèlement des bateaux de plaisance et la réutilisation de pièces détachées, l'APER qui est l'éco-organisme agréé pour la gestion des déchets de bateaux de plaisance et de sport, est rapide-

ment apparu comme un partenaire indispensable pour la réussite du projet.

Le nombre d'acteurs impliqués peut évoluer dans le temps au fur et à mesure de la structuration de la boucle principale et des possibilités de boucles additionnelles. Chacun apporte une partie de la solution. La cartographie des acteurs aura aidé à identifier les partenaires clés à impliquer dans la mise en place. Cela peut inclure des acteurs locaux, des entreprises, des associations, des organisations de la société civile, des autorités locales et régionales, des agences gouvernementales et des organismes de financement. Les acteurs impliqués peuvent évoluer dans le temps et sont dépendants

du périmètre retenu pour le projet (boucle principale, boucles additionnelles).

Une fois les objectifs et le périmètre définis, les parties prenantes du projet peuvent acter les

objectifs prioritaires et les actions clés à mettre en place, en débutant par ceux relatifs à la synergie principale du projet d'ETT, puis en complétant avec les synergies additionnelles.

Facteurs de réussite

- Avoir défini une **synergie principale solide et viable, reconnue comme prioritaire par les acteurs impliqués**.
- Identifier dès la genèse du projet **plusieurs boucles additionnelles** pour anticiper son élargissement dans un moyen à plus long terme.
- Prendre en compte **l'ensemble des ressources du territoire** dans l'étude du gisement dont les possibilités de réemploi de ressources (voir les études de programmation matières proposées par la direction régionale ADEME des Hauts-de-France).
- Tenir compte des **contraintes de l'activité touristique** (saisonnalité de l'activité et donc des flux, dépendance aux conditions climatiques, interdépendances des établissements touristiques et infrastructures touristiques, etc.).

Pour aller plus loin :

- [Méthodologie pour la réalisation d'un bilan matières](#), ADEME, 2020
- [Contrat de travail type pour un.e animateur.trice de démarche d'EIT/ETT](#)
- [Les études de métabolisme territorial état des lieux et perspectives](#), ORDIF, 2021
- Benoît Ribon, Dominique Badariotti et René Kahn, « [Fondements des analyses de flux de matières et d'énergie et typologies d'applications pour la gouvernance des territoires et des organisations](#) », VertigO 2018

3.2. ÉTABLIR LA GOUVERNANCE ET ANIMER LE PROJET

Ce qui est attendu

- Établir la nature des acteurs à impliquer et définir leurs rôles dans le projet.
- Identifier un binôme animateur/ambassadeur.
- Mettre en place le cadre de collaboration des acteurs et créer un climat de confiance.
- Maintenir la mobilisation des acteurs dans le temps.

Définir les missions de l'animation et choisir l'animateur

Au lancement de la démarche d'ETT, un animateur du projet doit être identifié. L'animateur d'une démarche d'écologie touristique territoriale joue un rôle clé dans la mise en place et la coordination du projet. Il doit **identifier les gisements potentiels** pouvant mener à un projet d'ETT et mener les études nécessaires. Pour cela, l'animateur doit être capable

de définir un cahier des charges des études ou de réaliser ces études directement. Cela implique des connaissances techniques sur l'évaluation des flux. L'animateur doit ensuite aider à la **concrétisation de synergies et évaluer les bénéfices socio-économiques et environnementaux des synergies** mises en œuvre. C'est également un **médiateur et un**

facilitateur qui aide à coordonner les actions des différentes parties prenantes impliquées dans le projet. Il convainc et met en relation les acteurs nécessaires de la chaîne de valeur et assure **une communication régulière** en organisant la collaboration entre les différentes parties prenantes. Son

rôle est donc crucial pour assurer le succès et la durabilité de la démarche d'écologie touristique territoriale.

Voici les principales missions de l'animateur tout au long du projet :

Tableau 3 : missions d'animation à réaliser dans un projet d'ETT¹³

Fonction	Missions
Impulser	<ul style="list-style-type: none"> • Animer des ateliers d'intelligence collective • Mobiliser les acteurs ressources et futurs opérateurs de la démarche • Communiquer sur les principes de l'ETT • Mettre en relation les acteurs
Orienter	<ul style="list-style-type: none"> • Définir les enjeux du territoire et des acteurs étudiés • Hiérarchiser les priorités, élaborer une stratégie, fixer des objectifs • Établir un cadre incitatif et/ou réglementaire si nécessaire • Gérer le projet et planifier l'action • Accompagner les acteurs membres du projet
Opérer	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les potentiels d'actions • Réaliser les études de métabolisme, de caractérisation de matière et d'analyse de flux • Identifier les pistes de synergies et de mutualisation • Coordonner et animer la démarche
Financer	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les financements nécessaires à la mise en place de la démarche • Monter les dossiers de financements • Allouer les fonds aux différentes activités et acteurs concernés
Capitaliser	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualiser les démarches d'ETT pour apporter un progrès méthodologique • Suivre et évaluer les indicateurs de performance de la démarche • Communiquer autour de la démarche et essaimer

Les structures portant l'animation de démarches d'ETT sont principalement des collectivités (Région, département, communauté de communes ou autre EPCI), la chambre de commerce et d'industrie ou des associations locales (comme des regroupements

d'acteurs du tourisme). Par exemple, ECOPAL, association spécialisée dans la facilitation de synergies inter-entreprises est l'animateur EIT pour le territoire dunkerquois depuis 2001.

Préciser le rôle des différents acteurs à impliquer

Chaque acteur apporte une expertise, un savoir-faire aux démarches d'ETT et a des attentes et besoins différents. La collaboration entre les entreprises du

territoire, les collectivités locales et autres professionnels du tourisme est nécessaire pour piloter et mettre en place une démarche d'ETT.

¹³À partir des fonctions listées dans le guide « écologie industrielle et territoriale : le guide pour agir dans les territoires », CGDD, 2014

Tableau 4 : les différentes fonctions des acteurs d'un projet d'ETT

Types d'acteurs	Fonctions Impulser	Orienter	Opérer	Financer	Capitaliser
Organisations internationales	✓	✓		✓	✓
Administration centrale et ses services déconcentrés	✓	✓	✓	✓	✓
Régions et départements	✓	✓	✓	✓	✓
Communes et intercommunalités	✓	✓	✓	✓	
Pays, pôles territoriaux et PNR	✓	✓	✓	✓	✓
ADEME	✓	✓		✓	✓
Entreprises de l'industrie	✓		✓	✓	
Opérateurs touristiques	✓	✓	✓		
Experts			✓		✓
Recherche et formation	✓	✓			✓
Associations et agences de diffusion	✓				✓
Représentants de la société civile	✓				✓

Parmi ces différents rôles, trois revêtent une importance particulière pour un projet d'ETT :

- **initiateur** : personne ou structure à l'origine de l'initiative, qui doit apporter de la crédibilité et du leadership afin d'embarquer les différents participants nécessaires au succès de l'initiative ;
- **animateur** : personne ou structure responsable de l'identification de synergies et d'optimisations de flux potentielles, du montage technique et financier du projet, de l'animation du projet une fois le projet lancé, d'assurer une communication fluide entre les différentes parties prenantes et de chercher des financements opérationnels le cas échéant ;
- **ambassadeur du projet** : l'ambassadeur tient le rôle de porte-parole du projet capable de communiquer clairement sur la valeur ajoutée des synergies

créées. L'ambassadeur du projet est un acteur terrain, opérateur touristique, ayant mené lui-même un projet d'ETT. Son appartenance au secteur lui permet de convaincre les acteurs touristiques locaux des opportunités liées à l'ETT.

Le binôme créé par l'animateur et l'ambassadeur du projet joue un rôle fondamental. Il permet un regard croisé sur des enjeux techniques et la mobilisation des acteurs clés. L'ambassadeur du projet assoit la légitimité de l'animateur auprès de ses pairs. Par exemple, dans le cadre du projet Tricoquille, il est utile de disposer d'un restaurateur impliqué, convaincu et convaincant pour aller mobiliser d'autres restaurateurs.

Créer des outils de mobilisation adaptés

Au lancement de la démarche, l'animateur mobilise en engageant les acteurs nécessaires à la bonne mise en place du projet. Pour cela, il crée des outils de mobilisation :

- **Des supports de communication** reprenant les bénéfices environnementaux, sociaux et économiques attendus du projet (voir 3.3 « Définir le modèle économique et financer la démarche »).
- **Des événements** comme des Hackathons pour faire se rencontrer les acteurs du territoire. Dans le cadre du projet européen FACET, le projet « Hemsby cup » a été présenté lors d'un hackathon sur la gestion du plastique en Grande Bretagne et a

inspiré un autre village à mettre en place une initiative similaire, avec l'aide d'un financeur présent également lors du hackathon.

- **La mise en récit** : cet outil permet de faire passer facilement des messages aux acteurs, mais également d'atteindre une audience plus large et des financeurs potentiels. Les projets d'ETT créent des bénéfices environnementaux, économiques et territoriaux pour les acteurs du territoire, à mettre en avant pour mobiliser les acteurs. Par exemple le projet Bathô peut s'appuyer sur l'histoire des bateaux voués à la destruction qu'ils réutilisent en habitat insolite.

• **Mobiliser les acteurs de la formation et de la recherche** peut permettre un essaimage des démarches en incluant des étudiants dans ces démarches, qui pourront devenir des vecteurs de l'ETT. L'Université du Littoral Côte d'Opale, implantée sur le littoral Manche-Mer du Nord était ainsi présente dans le comité de pilotage sur l'accompagnement pour l'émergence de projets d'ETT porté par l'ADEME car l'institut de recherche et enseignement en tourisme (InRENT) qui dépend de l'Université étudie ce type de projet coopératif dans le domaine du tourisme. Les campus des métiers et

des qualifications regroupent des établissements d'enseignement secondaire et d'enseignement supérieur construits autour d'un secteur d'activité d'excellence correspondant à un enjeu économique national ou régional. Ces filières incluent le tourisme, la mobilité et la transition énergétique entre autres.

• Pour certaines phases de déploiement de projet d'ETT, il est utile de concevoir une stratégie de valorisation de l'engagement des acteurs touristiques impliqués dans la démarche d'ETT (via une charte, un événement, etc.) pour mobiliser de nouveaux acteurs et attirer de nouveaux partenaires ou clients.

Facteurs de réussite

- La participation active des acteurs locaux, la planification stratégique avec définition d'objectifs clairs, la mise en place de mécanisme de suivi et d'évaluation, la communication et la sensibilisation, la gouvernance participative et la flexibilité.
- **La mise en place de projets pilotes simples** mais qui ont un fort retentissement. Ces mesures simples au lancement de projet d'ETT peuvent faciliter l'investissement des structures sur des projets plus long terme.
- S'appuyer sur les **réseaux locaux existants**. Par exemple le projet Tricoquille s'appuie sur des restaurateurs affiliés à l'association Baie de Somme Zéro Carbone, créée à l'initiative des professionnels du tourisme souhaitant s'investir dans l'écotourisme.
- Mobiliser un **animateur compétent et formé à l'EIT**. Les animateurs formés en EIT/ETT sont rares. L'acteur pressenti pour tenir ce rôle dans la démarche peut se faire former et devenir membre de communautés spécialisées (telle que le Réseau synapse) pour l'aider à remplir ce rôle.
- **Obtenir un portage politique** et/ou bénéficier d'un **ambassadeur reconnu** dans le réseau d'acteurs visé permet d'ouvrir des portes.

Pour aller plus loin :

- Le réseau Synapse propose une boîte à outils regroupant différentes fiches méthodologiques d'animation et de déploiement de démarches d'EIT dans des contextes précis qui peuvent être inspirants pour animer une démarche d'ETT. Le réseau propose un annuaire des acteurs de l'EIT et identifie les animateurs formés aux méthodes de l'EIT.
- Le guide « [A Quadruple Helix guide for innovations](#) » présente différentes méthodes d'interactions entre acteurs et outils d'animation de communautés.
- Synergies Normandie propose des outils de suivi de la gouvernance de démarches d'EIT, déclinables à l'ETT : [Guide méthodologique pour préfigurer et déployer une démarche d'Écologie Industrielle et Territoriale](#).
- Le Cerdd a produit un [kit d'animation](#) et un [guide sur la mise en récit de projets de transition](#). Cette ressource décrit les bases théoriques de l'approche narrative et donne des clés méthodologiques pour la mise en récit.
- [Le projet Interreg 2 Mers FACET partage de bonnes pratiques et outils](#) sur la mise en place de projets d'économie circulaire dans le secteur du tourisme, afin d'inspirer de nouveaux acteurs à rejoindre ces pratiques.
- [Blue Living Lab](#)
- [Campus des métiers et des qualifications](#)

3.3. DÉFINIR LE MODÈLE ÉCONOMIQUE ET FINANCER LA DÉMARCHE

Ce qui est attendu

- Estimer les coûts aux différentes étapes du projet et identifier les financements associés.
- Définir un mode de financement innovant adapté aux projets transversaux et multipartenaires.
- Potentiellement mobiliser des aides pour le lancement du projet tout en travaillant à sa pérennisation.

Chiffrer les coûts du projet

En complément des coûts classiques d'infrastructures, de personnel et d'achat, un projet d'ETT engendre des coûts spécifiques, qui peuvent différer selon la catégorie de synergie.

- Dans le cas d'une synergie de substitution de ressources : il y a des **coûts de collecte, tri, préparation à la réutilisation** qui peut inclure des coûts d'installation d'infrastructures supplémentaires, d'assurance ou de qualification du matériau réutilisé/créé, etc. Par exemple dans le projet Tricoquille, il faut chiffrer l'investissement dans les équipements d'inertage et de collecte, les coûts de fonctionnement, la logistique et le potentiel coût de traitement ou de rachat des coquilles et la participation éventuelle des restaurants pour le service rendu.
- Dans le cas d'une synergie de mutualisation de ressources ou de services, il peut y avoir des **coûts complémentaires d'ordre juridique** pour

rédigier des contrats multipartites et préciser les responsabilités de chacun. La mutualisation passe parfois par des interfaces numériques de type plateforme de partage dont le coût de développement est à intégrer. Ainsi, « Bon vent ! » se base sur une interface numérique pour mutualiser les connaissances et informations et mettre en relation l'offre et la demande.

- Dans le cas de la création d'une activité innovante, il peut y avoir des **coûts de recherche et développement**, des coûts relatifs à des études complémentaires à mener, des coûts associés aux solutions retenues qui peuvent être plus onéreux que les solutions traditionnelles, etc.

Enfin, il faut prévoir les **coûts relatifs à l'animation de la démarche** : coût de personnel (animateur du projet notamment), coût logistique (potentielle location de salle, visite de site), etc.

Anticiper et mesurer les bénéfices économiques, environnementaux et sociaux

Un projet d'ETT présente des **externalités positives contrebalançant les surcoûts potentiels**. Il faut pouvoir les mesurer et les mettre en valeur.

• Des bénéfices environnementaux

Il peut s'agir d'une réduction des déchets dans le cas d'une synergie de substitution, de réduction de l'impact environnemental du produit en utilisant un matériau alternatif ou de réduction de la consommation énergétique par exemple. Dans le projet Happy Drêche, les 9 brasseries partenaires ont évité la génération de 2 tonnes de déchets en utilisant les drêches comme matière première ce qui correspond à un impact évité estimé à 1,5 tonne d'émissions de CO₂.

• Des bénéfices économiques

Il peut s'agir d'une réduction des coûts de traitement des déchets pour les structures les générant, d'économies d'échelle dans le cas de synergies de

mutualisation, de revenus de la vente des produits fabriqués, etc.

Dans le cadre du projet Happy Drêche, les porteurs du projet ont la charge de la collecte et du traitement des drêches sans coûts supplémentaires pour les brasseries partenaires. Ce coût est compensé par les recettes réalisées par Happy Drêche tandis que les brasseries voient le coût de traitement de leurs déchets de production diminuer.

• Des bénéfices en termes d'attractivité territoriale

L'ETT crée une offre supplémentaire sur le territoire (hébergement, vente de produits locaux, location de vélo, etc.) qui contribue à l'attraction touristique. Cette offre peut se traduire par la création d'emplois locaux notamment en faisant appel aux acteurs de l'économie sociale et solidaire du territoire et participe au dynamisme économique du territoire.

Construire le plan de financement

Il est possible de faire appel à différents financeurs :

- organismes de financement privés (banques, autres investisseurs privés et financeurs du territoire) ;
- organismes de financement publics (Europe, ADEME, Région, Banque Publique d'Investissement par exemple) qui peuvent aider au lancement du projet ;
- collectivités territoriales qui peuvent profiter des retombées du projet pour leur territoire ;
- utilisateurs finaux du projet (touristes et population locale) via des solutions de financement telles que le crowdfunding ou les préventes.

Par exemple, pour le projet Hemsby Cup de gobelets réutilisables et consignés par les cafés et restaurants de la ville de Hemsby en Angleterre, l'achat des gobelets a pu être pris en charge par le projet européen Interreg 2 Mers FACET.

Mettre en valeur les bénéfices du projet (économiques, environnementaux, sociaux) est important pour séduire les financeurs. La **lisibilité du projet** est également essentielle car un projet d'ETT peut être complexe à comprendre au premier abord du fait des synergies interentreprises et des éventuelles boucles additionnelles qui se greffent au projet initial. Le projet « Bon Vent ! » a pu réaliser différents pitches et remporter des prix grâce à ce travail de mise en avant pédagogique des bénéfices du projet face aux enjeux importants de la fin de vie des bateaux de plaisance.

En France, il existe des dispositifs de financement pour l'économie circulaire qui peuvent appuyer le développement des projets d'ETT. La crise de la Covid-19 a notamment reçu des réponses significatives de la part des autorités nationales, dont le



Plan France Relance et le Fonds Tourisme Durable, qui ont permis d'amorcer le financement de changements profonds du secteur touristique.

Des **organismes de financement solidaires** permettent également d'accompagner des projets. Par exemple, l'organisme de financement solidaire des entrepreneurs engagés France active est présent sur l'ensemble du territoire français (42 associations) et peut soutenir techniquement et financièrement des porteurs de projet d'ETT.

Les **directions régionales de l'ADEME et les collectivités** peuvent également directement soutenir les projets dans les régions, à leurs différents stades.

Enfin, le crowdfunding peut être utilisé pour financer la démarche et faire connaître le projet auprès des communautés locales ou s'implémenter le projet d'ETT.

Le cas échéant, lancer une campagne de crowdfunding



Une campagne de crowdfunding peut être organisée pour obtenir des fonds sur le projet (en général entre 5 et 15 k€) et tester l'intérêt du projet auprès de la cible visée. Le crowdfunding est **adapté à des petits projets et à des expérimentations**. L'enjeu central est généralement celui de lever des fonds pour consolider un plan de financement (acquérir une machine, un local, développer un prototype), **mais l'objectif est aussi de communiquer massivement via la force de frappe d'internet et de susciter de l'engagement local**. Cela peut se faire dans le cadre de

programmes portés par des institutionnels telles que les agences de développement touristique (ADT), des Métropoles ou Régions. Ce type de financement **a du sens pour un projet où le particulier est au cœur du projet**, comme c'est le cas des projets touristiques. Le crowdfunding permet de vérifier l'intérêt des clients finaux du projet d'ETT (acheteurs du produit confectionné, utilisateurs du service proposé).

Sarthe Tourisme (l'agence de développement touristique de la Sarthe), a lancé un partenariat avec Kiss Kiss Bank Bank, ayant permis de soutenir 19 projets touristiques territoriaux entre 2021 et 2022.

Tourisme & Territoires du Cher a tissé un partenariat avec Kiss Kiss Bank Bank pour encourager les projets touristiques, les accompagner, en faire la promotion. La 4^e édition a lieu en 2023. 25 projets ont pu être accompagnés sur les 3 premières éditions.

Facteurs de réussite

- Définir un mode de financement ayant comme objectif la pérennisation du projet après la phase de lancement.
- Associer l'aval de la chaîne de valeur touristique à la définition des produits dérivés pour se garantir un marché.
- Prendre connaissance et s'appuyer sur les dispositifs des filières REP mis en place si les produits du projet y sont soumis.
- Prévoir dans les contrats de partenariat les conditions de mise à jour éventuelle du business plan du projet si le projet évolue ou ne remplit pas les objectifs attendus.
- Mesurer les émissions évitées par le projet avec une méthode de quantification des impacts environnementaux reconnue (bilan d'émissions GES ou ACV pour évaluer différents impacts) et faisant l'objet d'une vérification par un tiers. C'est la condition pour avoir des données robustes sur lesquelles appuyer sa communication.

Pour aller plus loin :

- [Site de l'ADEME](#) référençant les conseils, aides et appuis financiers pour agir pour la transition.
- [Méthode](#) pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre.
- [Avis de l'ADEME](#) sur l'économie de la fonctionnalité.
- [Vers une économie de la fonctionnalité à haute valeur environnementale et sociale en 2050. Les dynamiques servicielle et territoriale au cœur du nouveau modèle.](#) ADEME, ATEMIS, Patrice Vuidel, Brigitte Pasquelin, 2017.
- Fiche pratique « [Contractualisation et engagements juridiques](#) » du guide ADEME, mise en œuvre d'une synergie inter-entreprises, 2019.
- Page [Kisskissbankbank](#) de Sarthe Tourisme
- [Tourismes Territoires du Cher](#)
- [Cadre général des filières](#) à responsabilité élargie des producteurs
- [Réglementation des filières REP](#)

3.4. ÉVALUER ET COMMUNIQUER SUR LA DÉMARCHE

Ce qui est attendu

- Définir des indicateurs permettant de se poser les bonnes questions au départ du projet et de vérifier que l'on a bien regardé tous les facteurs contribuant à la réussite d'un projet d'ETT, de la gouvernance (dynamique territoriale entre acteurs), au modèle socioéconomique (emplois, bénéfices économiques attendus).
 - Proposer des indicateurs ex-post pour mesurer les impacts environnementaux et économiques liés à l'optimisation des flux et consommations de ressources.
 - Mesurer si possible l'impact territorial de développement durable de la démarche d'ETT (mesure plus complexe car cet impact est multifactoriel).
 - Réorienter et ajuster l'action/le projet si l'évaluation montre que les objectifs ne sont pas atteints et/ou dans une logique d'amélioration continue.
 - Communiquer sur les résultats pour massifier la démarche.
- Il n'existe pas à ce jour de référentiel spécifique à l'ETT. Les indicateurs proposés dans cette partie sont une adaptation des indicateurs du référentiel ELIPSE, dédié aux projets d'ET complétée d'indicateurs spécifiques au secteur du tourisme. Ces indicateurs spécifiques sont basés sur les référentiels ETIS (European Tourism Indicator System) et MST (Measure Sustainability in Tourism), référentiels internationaux sur l'évaluation de démarches de tourisme responsable.

Définir les indicateurs ex-ante : les questions à se poser au lancement de la démarche

Tableau 5 : liste d'indicateurs ex-ante permettant d'évaluer des démarches d'ETT

Thème	Exemple d'indicateurs
Gouvernance : implication des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> • La démarche bénéficie-t-elle du soutien explicite d'un ou plusieurs acteur(s) local(aux) particulièrement reconnu(s) et leader(s) ? • Combien de structures de chaque type sont impliquées dans la démarche ? (entreprises touristiques, autres entreprises, associations, collectivités, ADEME, Conseils régionaux et départementaux, associations environnementales ou de riverains) • Quels types de structures sont ciblés dans cette démarche (bénéficiant directement des synergies réalisées) ? • Quels types de structures participent au pilotage de la démarche (prise de décisions stratégiques) ? • Quels types de structures sont partenaires de la démarche (appui à l'organisation, l'animation, réalisation des synergies) ? • Ces acteurs ont-ils l'habitude de travailler ensemble ? • La démarche s'inscrit-elle dans un contexte régional/local qui a identifié l'ETT comme un axe stratégique ou de planification ?
Gouvernance : formalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Existe-t-il à ce jour une structure locale pérenne qui porte et anime la démarche ? • Quel est le statut juridique de la structure animatrice de la démarche ? • Quel est le nombre d'ETP dédié à l'animation de la démarche d'ETT (au sein de la structure porteuse le cas échéant) ? • Une charte d'engagement a-t-elle été signée par l'ensemble des partenaires ?
Modèle économique	<ul style="list-style-type: none"> • Quelle part du budget global annuel est affectée aux différentes missions de la démarche : animation, étude et expertise, autre ? • Un modèle économique permettant d'assurer et pérenniser l'animation de la démarche a-t-il été défini ? Pour les 3 ans, 5 ans, + de 5 ans à venir ? • Quel est le budget global annuel consacré à la démarche ? • Comment se répartissent les différentes sources de financement de la démarche ? (subvention publiques régionales ou locales, autre source de financement public, adhésion/abonnement des entreprises, prestation de services, rémunération des synergies, sponsoring, financement participatif, autres sources de financement privés, fonds propre de la structure)
Évaluation des synergies	<ul style="list-style-type: none"> • Les synergies envisagées sont-elles évaluées en amont (Analyse de Cycle de Vie – ACV, simulations de scénarios avant/après...) pour vérifier leur pertinence et leurs impacts potentiels en termes de développement durable (GES évités, tonnes de déchets évitées, kWh économisés...)
Impact des synergies de substitution	<ul style="list-style-type: none"> • Combien de synergies de substitution potentielles ont été identifiées ? • Combien de synergies de substitution ont été étudiées et approfondies ?
Impact des synergies de mutualisation	<ul style="list-style-type: none"> • Combien de synergies de mutualisation potentielles ont été identifiées ? • Combien de synergies de mutualisation ont été étudiées et approfondies ?

Définir les indicateurs ex-post : les questions à se poser pour évaluer la démarche mise en place

Tableau 7 : liste d'indicateurs ex-post permettant d'évaluer des démarches d'ETT

Thème	Exemple d'indicateurs
Gouvernance : formalisation	<ul style="list-style-type: none"> Est-ce qu'une gouvernance partagée a été mise en œuvre au sein de la démarche d'ETT dès le lancement de la démarche ? Si oui, comment cela s'est traduit ? (co-construction des objectifs, mobilisation des entreprises et de leurs relais, suivi/évaluation, autre)
Modèle économique	<ul style="list-style-type: none"> À quelle échéance la démarche d'ETT sera autonome à plus de 50 % des financements publics ?
Mise en place d'un suivi et d'une évaluation de la démarche	<ul style="list-style-type: none"> Existe-t-il une démarche d'évaluation et de suivi de la démarche d'ETT ? Quelles structures participent à cette évaluation ? À quelle fréquence a lieu la démarche d'évaluation ? Les résultats de l'évaluation sont-ils partagés et discutés avec l'ensemble des parties prenantes de la démarche ?
Communication	<ul style="list-style-type: none"> Une stratégie de communication voire de marketing territorial (ex. : création d'une marque) a-t-elle été mise en place ? Des documents diffusables de retours d'expériences pour valoriser la démarche ont-ils été réalisés ? Les visiteurs et la population locale sont-ils au courant de la démarche mise en place ?
Évaluation des synergies	<ul style="list-style-type: none"> Les synergies mises en œuvre bénéficient-elles d'une évaluation ou d'un suivi régulier ou annuel ?
Mise en œuvre opérationnelle : création d'activités	<ul style="list-style-type: none"> Des synergies innovantes (création d'une nouvelle filière de valorisation d'un co-produit...) ont-elles eu lieu ? De nouvelles opportunités de marché ont-elles été créées (par les entreprises ou l'acteur tiers) ? <ul style="list-style-type: none"> - nouvelles activités au sein des entreprises du territoire ; - nouvelles activités au sein d'entreprises touristiques ; - nouvelles activités au sein de nouvelles entreprises créées pour la réalisation de la synergie ; - relocalisation ou création d'infrastructures pour le bouclage des flux.
Mise en œuvre opérationnelle : création d'emplois	<ul style="list-style-type: none"> Combien d'entreprises se sont implantées grâce à la démarche ? (directement ou indirectement) Combien d'emplois (ETP) ont été créés grâce à l'installation d'entreprises ou la création d'activités grâce à la démarche ? (directement ou indirectement) Combien d'emplois (ETP) ont été maintenus grâce aux synergies réalisées ?
Impact des synergies de substitution	<ul style="list-style-type: none"> Combien de synergies de substitution ont été mises en œuvre ? Quelles sont les caractéristiques des synergies de substitution mises en place ? <ul style="list-style-type: none"> - Nature des flux et valorisation - Quantités échangées - Réduction de la consommation de matière (flux d'intrants) - Amélioration des modes de gestion et de traitement des déchets (flux sortants) Quels sont les bénéfices pour les entreprises et le territoire ? Quel est le chiffre d'affaires généré, quelles sont les économies financières réalisées et les investissements réalisés ?
Impact des synergies de mutualisation	<ul style="list-style-type: none"> Combien de synergies de mutualisation ont été mises en œuvre ? Quels services ont été mutualisés pour les entreprises/structures impliquées dans la démarche d'ETT ?
Autres impacts	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre de la démarche, des actions de réduction des consommations autres que des synergies inter-entreprises ont-elles été réalisées ?



La définition des indicateurs sur lesquels mesurer le succès de la démarche d'ETT étudiée doit être faite en collaboration avec les acteurs impliqués dans le projet. Cela permet de s'assurer d'une vision commune entre tous les acteurs sur la vocation de la démarche, ainsi que d'anticiper les besoins de chaque acteur en termes de suivi.

Dans le cadre du projet européen FACET, de nombreux indicateurs ont été mis en place pour évaluer les projets menés et l'atteinte des objectifs.

Ils évaluent les résultats mais aussi la mobilisation des acteurs. Ainsi, le nombre d'acteurs mobilisés dans des projets pilotes, la réduction de coûts et de déchets associés aux démarches mises en place, ou encore le nombre et le type d'acteurs sensibilisés aux démarches et méthodes d'ETT ont été mesurés. Des indicateurs en lien avec la communication ont également été définis afin de mesurer la dissémination de l'information : nombre de publications, webinaires, articles publiés en lien autour de la démarche.

Faire réaliser l'évaluation par une expertise externe

L'évaluation d'une démarche d'ETT peut être réalisée par une expertise externe habituée des méthodes d'évaluation. Les experts peuvent être des bureaux d'études, des cabinets de conseil en tourisme ou en écologie territoriale, des associations professionnelles du secteur du tourisme, des universités et centres de recherche spécialisés.

Le coût d'un accompagnement pour l'évaluation de démarches d'écologie touristique territoriale peut varier considérablement en fonction de facteurs tels que la durée de l'accompagnement, la complexité de la démarche à évaluer, le nombre

et la nature des experts impliqués, la méthodologie d'évaluation utilisée, etc. Par conséquent, il est difficile de donner un coût précis pour ce type d'accompagnement. Cependant, il est recommandé de prévoir un budget suffisant (> 10 k€) pour garantir la qualité et la rigueur de l'évaluation. Dans le cadre de l'accompagnement des projets Tricoquille, « Bon vent ! » et de la CABBALR porté par l'ADEME, les démarches ont été évaluées par ECOPAL, structure spécialisée dans l'accompagnement et la facilitation de synergies inter-entreprises.

Communiquer sur les résultats

Communiquer sur les bénéfices du projet d'ETT permet de massifier l'impact du projet en favorisant l'implication de nouveaux acteurs. Ainsi le projet peut être élargi en permettant à d'autres acteurs d'intégrer la dynamique en rejoignant le projet initial, ou alors en dupliquant le projet sur un autre territoire touristique.

La communication doit s'appuyer sur les indicateurs suivis pour mettre en valeur les résultats de

la démarche et sur les témoignages des acteurs du tourisme pour interpeller leurs homologues. Par exemple, les porteurs du projet « Bon vent ! » multiplient les occasions de se faire connaître en utilisant habilement les concours tels que le concours de pitches au Week-end Innovation Tourisme du Touquet, où ils ont reçu le premier prix en mars 2022 ou le concours de l'Ocean Pitch Challenge 2022 à Brest où ils ont reçu le 3^e prix parmi 86 candidats au départ.



Facteurs de réussite

- La méthode de suivi et d'évaluation des indicateurs choisis doit être définie lors du choix des indicateurs.
- Selon le modèle économique du projet et son mode de financement, les indicateurs de suivi doivent permettre de répondre aux demandes des financeurs et/ou des labels potentiels à obtenir pour le projet.
- Communiquer largement pour faire connaître le projet et s'assurer que le service proposé soit intégré dans l'offre touristique locale.

Pour aller plus loin :

- [ELIPSE](#) : référentiel dédié aux démarches d'EIT
- [European Tourism Indicator System \(ETIS\)](#), Commission européenne : référentiel dédié aux indicateurs du tourisme responsable
- [Mesurer la durabilité du tourisme \(MST\)](#), Organisation mondiale du tourisme : outil d'orientation qui permet aux pays de produire des données crédibles, comparables et intégrées afin de mieux orienter les décisions et les politiques en matière de tourisme viable
- [Concours océan pitch challenge®](#)
- [Week-end Innovation Tourisme du Touquet](#)

L'ADEME EN BREF

À l'ADEME – l'Agence de la transition écologique – nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines – énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols, etc. – nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, du Ministère de la Transition énergétique et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

www.ademe.fr

 @ademe

Les collections de l'ADEME



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur :

Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert :

Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent :

Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur :

Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir :

Elle propose une vision prospective et réalise des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



EXPERTISES

METTRE EN PLACE UN PROJET D'ÉCOLOGIE TOURISTIQUE ET TERRITORIALE (ETT)

Avec les crises actuelles, climatiques, économiques, géopolitiques, sanitaires, le tourisme doit effectuer des transformations de fond pour être plus résilient. Cette résilience passe par une consommation maîtrisée des flux et par une utilisation optimisée des ressources locales pour limiter sa vulnérabilité aux crises. Le secteur touristique intègre encore peu la logique de fonctionnement en économie circulaire dans ses activités.

L'écologie touristique territoriale (ETT) consiste à faire coopérer les acteurs du tourisme pour massifier l'économie circulaire le long de la chaîne de valeur touristique. Inspiré de l'écologie industrielle territoriale, l'ETT vise, par la coopération, à optimiser les ressources sur un espace touristique donné, qu'il s'agisse d'énergies, d'eau, de matières, de déchets mais aussi d'équipements et d'expertises, de connaissance et de moyens humains.

Ce guide pratique de recommandations issues de retours d'expérience en Hauts-de-France présente le concept d'ETT ; l'illustre par des projets développés dans différents secteurs touristiques (la restauration, la gestion des bateaux de plaisance et les itinéraires vélos circulaires) et partage des recommandations pour la mise en place projet d'ETT.

Les informations présentées dans ce guide sont issues de la synthèse et de l'analyse de projets accompagnés par l'ADEME en Hauts-de-France durant deux ans et étudiés dans le cadre du projet Interreg 2 Mers FACET (*Facilitate the Adoption of Circular Entrepreneurship in the Tourism and leisure sector*).

012257

ISBN 9791029722028



9 791029 722028



www.ademe.fr