

ETUDE

MISE EN OEUVRE DU FEDER 2014-2020 ET 2021-2027 EN FRANCE METROPOLITAINE

ÉLÉMENTS DE PRÉCONISATIONS - APPROCHE THÉMATIQUE

CONNAÎTRE
les programmes européens
2014-2020



CHANGEMENT CLIMATIQUE ET PRÉVENTION DES RISQUES



ENVIRONNEMENT

Phase 1 : Etat des lieux et analyse de la programmation du FEDER 2014-2020 en métropole

Phase 2 : Diagnostics en vue de la programmation 2021-2027 du FEDER en métropole

➔ Phase 3 : Préconisations pour une meilleure programmation FEDER en métropole en 2021-2027

RAPPORT FINAL
JUIN 2020

Cette étude est cofinancée par le Fonds européen de développement régional (FEDER).

Ce document est le rapport présentant les pistes de réflexions pour programmes Français de l'étude « Prestation relative à la mise en œuvre des programmes européens FEDER pour les périodes 2014-2020 et 2021-2027 : Approche thématique ; Lot 5 : « Changement climatique et environnement ».

Cette étude est réalisée par un groupement mené par Teritéo associant Oréade-Brèche.

Auteurs : Raphaël Botti & Laurent Boutot.

**Ce document est cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en France avec le fonds européen de
développement régional et le fonds social européen.**



SOMMAIRE

1 Cadre d'intervention du FEDER pour 2021-2027	4
1.1 Le périmètre des OT 5 & 6 devrait entrer dans la concentration thématique	4
1.2 Présentation des types d'actions éligibles au FEDER 2021 – 2027 (projet).....	5
2 Les types d'actions identifiés à l'issue des travaux	6
2.1 Synthèse des types d'actions à reconduire, améliorer, amplifier ou intégrer	6
2.2 Récapitulatif et classement des types d'actions.....	12
3 Fiches de préconisations	18
3.1 Proposition de sujets pour les focus préconisations	18
3.2 Fiches préconisations pour les 4 types d'action sélectionnés	18
1.4 Aménagements / ouvrages de protection contre les risques naturels	18
2.2 Projets de préservation et de restauration des cours d'eau, des zones humides et des zones d'expansion des crues	26
3.1 Trames vertes et bleues et continuités	34
4.3 Amélioration du recyclage et de la valorisation des déchets plastiques	44

1 Cadre d'intervention du FEDER pour 2021-2027

1.1 Le périmètre des OT 5 & 6 devrait entrer dans la concentration thématique

S'il est confirmé par la négociation, le nouveau cadre réglementaire pour la programmation 2021-2027 aura plusieurs conséquences très importantes pour les enjeux de transition écologique, avec une potentielle montée en puissance stratégique des priorités correspondant aux actuelles OT 5 & 6 qui feront désormais partie de la **concentration thématique**.

Plusieurs enjeux, tels que le changement climatique, la gestion durable de l'eau et la biodiversité intégreront l'objectif stratégique n°2 « *une Europe plus verte et à faibles émissions de carbone par l'encouragement d'une transition énergétique propre et équitable, des investissements verts et bleus, de l'économie circulaire, de l'adaptation au changement climatique et de la prévention des risques* ».

CORRESPONDANCE ENTRE LES PRIORITES 2014-2020 ET 2021-2027 SUR LE VOLET ENVIRONNEMENT

Cadre stratégique 2014-2020		OS 2021 -2027	
OT 1 « Recherche et Innovation »			OS 1 « Innovation Numérique »
OT 2 « Numérique »		...	OS 2 « Europe plus verte »
OT 3 « Compétitivité des entreprises »		Os 2 iv « adaptation au changement climatique et prévention/gestion des risques »	
OT 4 « Transition énergétique »		Os 2 v « Gestion durable de l'eau »	
OT 5 « Changement climatique »	Pi 5A « Adaptation au changement climatique »	OS 2 vi « Economie circulaire »	
	Pi 5B « Prévention / Gestion risques spécifiques »	Os 2 vii « Biodiversité »	OS 3 « Mobilité et connectivité aux TIC »
OT 6 « Environnement »	Pi 6A « Déchets »	...	
	Pi 6B « Eau »	...	
	Pi 6C « Patrimoine naturel et culturel »	...	
	Pi 6D « Biodiversité / Sols, services et infrastructures »	...	
	Pi 6E « Environnement urbain »	...	OS 4 « Droits sociaux »
	Pi 6F « Technologies innovantes »	...	
	Pi 6G « Transition industrielle »	...	OS 5 « Développement durable »
...		Os 5 i « Développement social, économique et environnemental – Zones urbaines »	
OT 11 « Capacités et efficacité administration publique »		Os 5 ii « Développement social, économique et environnemental – Zones rurales et côtières »	

Légende

- Objectifs thématiques/ stratégiques au sein de la concentration thématique
- Objectifs thématiques/ stratégiques hors concentration thématique

Les composantes de **préservation de l'environnement** seront également présentes dans le cadre de l'objectif stratégique 5 ciblé sur le développement territorial. En effet, les enjeux de patrimoine naturel, de biodiversité, et de préservation des ressources figurent dans les attendus stratégiques pour la France formulées dans l'annexe D du rapport Pays 2019.

Un impact encore incertain de la concentration thématique sur les maquettes des programmes FEDER.

Bien qu'il soit attendu que le mode de calcul et la classification des pays proposées par la Commission soit l'objet de modifications durant les négociations en cours, la proposition initiale de règlement pour le FEDER 2021-2027 nécessiterait que la France engage au moins 85% de son enveloppe FEDER sur les OS 1 et OS2. Compte tenu de l'engagement de la France en faveur d'un haut degré d'ambition en matière environnementale, une estimation à 30% dédié à l'OS 2 pour toutes les catégories de régions peut être raisonnablement considérée même si cela reste, à ce stade, une estimation.

1.2 Présentation des types d'actions éligibles au FEDER 2021 – 2027 (projet)

Ainsi, les propositions règlementaires de la Commission européenne pour les fonds FEDER pour 2021-2027 fixent, à ce stade des projets de règlements, les actions éligibles suivantes :

OBJECTIFS STRATEGIQUES (projet de règlement général)	OBJECTIFS SPECIFIQUES FEDER (projet de règlement FEDER + CTE)
2 une Europe plus verte et à faibles émissions de carbone par l'encouragement d'une transition énergétique propre et équitable, des investissements verts et bleus, de l'économie circulaire, de l'adaptation au changement climatique et de la prévention des risques	iv) favorisant l'adaptation au changement climatique, la prévention des risques et la résilience face aux catastrophes ;
	v) prenant des mesures en faveur d'une gestion durable de l'eau ;
	vi) favorisant la transition vers une économie circulaire ;
	vii) améliorant la biodiversité, renforçant les infrastructures vertes en milieu urbain et réduisant la pollution ;
5 une Europe plus proche des citoyens par l'encouragement du développement durable et intégré des zones urbaines, rurales et côtières au moyen d'initiatives locales	i) prenant des mesures en faveur d'un développement social, économique et environnemental intégré, du patrimoine culturel et de la sécurité dans les zones urbaines ;
	ii) prenant des mesures en faveur d'un développement social, économique et environnemental intégré au niveau local, du patrimoine culturel et de la sécurité, y compris aussi, dans les zones rurales et côtières, par le développement local mené par les acteurs locaux.

Globalement, une seule nouvelle thématique intègre le périmètre d'éligibilité 2021-2027 : il s'agit des **actions favorisant la transition vers une économie circulaire**.

De nouvelles règles de gestion à prendre en compte

Au-delà des aspects stratégiques, les projets de règlements comportent plusieurs évolutions règlementaires à anticiper :

Le retour à la règle du dégageant « N+2 » à la place du « N+3 », nécessitera un démarrage plus rapide des programmes. Un examen à mi-parcours aura lieu en 2025 sur la base des données de l'année 2024. Cet examen n'est pas comparable à celui de la période 2014-2020, mais il sera tenu compte notamment des progrès accomplis sur les valeurs intermédiaires des indicateurs de réalisation.

La mobilisation des options de coûts simplifiées. Les projets de règlements 2021-2027 prévoient que les méthodes de calcul des OCS soient **annexées et validées dès la conception des programmes**. Leur utilisation pourrait être explorée pour différents types de dossiers récurrents sur les OT 5 et 6 et permettrait un gain de temps, une simplification de l'instruction et une sécurisation des dossiers par rapport aux procédures de contrôle.

2 Les types d'actions identifiés à l'issue des travaux

2.1 Synthèse des types d'actions à reconduire, améliorer, amplifier ou intégrer

Les principaux enjeux pour lesquels les capacités de réponse seront, selon les Autorités de Gestion et acteurs nationaux interrogés, à reconduire, améliorer, amplifier ou intégrer pour la période 2021-2027, sont relatifs pour l'essentiel au changement climatique, aux risques, aux ressources en eau, à la biodiversité et à la mise en place d'une économie circulaire.

Note : les contributions pour la correction du rapport de Diagnostic n'ayant pas encore été complètement traitées, la liste des types d'actions proposée ci-dessous est susceptible d'évoluer d'ici la prochaine version en fonction de ces propositions.

Changement climatique

Le changement climatique devrait avoir de multiples **effets amplificateurs sur la plupart des enjeux sur lesquels interviennent les OT 5 & 6 du FEDER 2014-2020**, notamment :

1. Les **inondations** : changement des régimes de précipitations, augmentation de l'intensité et de la fréquence des événements ...,
2. Les **phénomènes de submersion marine et d'érosion du littoral associés** : niveau de la mer +0,3 mm par an – revue à la hausse récente des prévisions de montée des eaux donc événements plus fréquents,
3. Le **réchauffement des eaux** et ses multiples impacts sur la **qualité biologique des cours d'eau**, **biodiversité aquatique** et la **continuité piscicole**,
4. Les **phénomènes de sécheresse et d'incendies** qui restaient exceptionnels et vont devenir récurrents,
5. La **dégradation de la qualité de l'air** en ville et les problèmes de santé publique associés

D'autre part :

- ✓ L'émergence de nouveaux dossiers sur l'atténuation¹ et l'adaptation² sera à accompagner ;
- ✓ les **acteurs en région sont plus sensibilisés aux enjeux / plus avancés dans leurs réflexions préalables pour porter des projets sur cette thématique** que lors de la précédente programmation.

Risques

Les **enjeux autour des risques naturels se renforcent progressivement en lien avec l'urbanisation croissante et le changement climatique**. Par exemple, le renforcement du caractère imprévisible des aléas naturels engendré par les évolutions climatiques en cours, occasionne une vraie difficulté dans la conception des ouvrages de prévention des risques naturels (notamment dimensionnement par rapports à l'ampleur des événements). Par ailleurs, la temporalité nécessaire à la réalisation de ce type de projet va amener des reports de programmation sur la période 2021-2027.

¹ On dit qu'une activité contribue à l'atténuation du changement climatique si elle contribue à la stabilisation des concentrations de Gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. <https://www.ademe.fr/expertises/changement-climatique/quoi-parle-t/lattenuation-ladaptation>

² Une action contribue à l'adaptation au changement climatique dès lors qu'elle permet de limiter les impacts négatifs du changement climatique et d'en maximiser les effets bénéfiques. . <https://www.ademe.fr/expertises/changement-climatique/quoi-parle-t/lattenuation-ladaptation>

La question de la **réduction de la vulnérabilité** est un enjeu en hausse (recherche de systèmes de protection les plus fiables possibles pour réduire la vulnérabilité des infrastructures et des grands équipements, le patrimoine culturel, les réseaux, les diagnostics pour des remises en état rapide (ex : fibre optique, etc.).

La **thématique « inondation »** reste d'actualité (les besoins sont importants) pour être poursuivie dans les prochains programmes cofinancés par le FEDER. Sur ces sujets, beaucoup d'études préalables déboucheront sur des investissements pour la prochaine programmation. **La prévention des inondations** sera toujours un enjeu très fort qui tend à être renforcée du fait de l'urbanisation et du changement climatique. La **culture du risque** devra continuer à être soutenue. En effet, le danger est moins fortement ressenti quand les phénomènes importants de crues commencent à dater et que la peur diminue dans les consciences. Cette baisse de la sensibilité aux risques peut engendrer un essoufflement de la dynamique de projets en matière de réduction de la vulnérabilité aux risques d'inondations. Il y a donc, en la matière, un enjeu important de maintien des efforts de **sensibilisation des habitants et acteurs économiques des territoires concernés**. La question de la restauration des **zones d'expansions des crues** (Solutions d'Adaptation fondées sur le Nature – SAFN³), pour laquelle la mise en œuvre de projets aura été complexe sur 2014-2020, pourrait également être soutenue sur des territoires démonstrateurs (certains PAPI prévoient déjà ce type d'actions) en vue d'en faciliter la reproductibilité et d'orienter la dynamique vers une systématisation.

Les **interventions sur la prévention des risques d'érosion et submersion marine** devraient aussi monter en puissance. L'accent pourrait être porté sur des actions de recomposition spatiale des territoires littoraux, intégrant notamment la relocalisation d'activités, dispositifs peu ou pas mis en œuvre, et sur les solutions d'adaptation fondées sur la nature portant sur la préservation d'écosystèmes fonctionnels et du bon état écologique et la restauration de leurs fonctionnalités.

La possibilité d'une émergence de cofinancement de projets d'**adaptation de digues non domaniales** a été évoquée, pour une assistance aux collectivités dans la remise à niveau des ouvrages. Encore une fois, les dispositifs innovants de type « digues intelligentes » pourraient être favorisés.

Face aux épisodes de précipitations plus violentes conjuguées à l'artificialisation et à l'imperméabilisation des sols par l'urbanisation, qui amplifient les phénomènes d'inondation, les opérations de **« (re)perméabilisation » des sols**, en particulier en zone urbaine, doivent être développées (recherche et développement sur sols drainants / projets pilotes démonstrateurs...) en ayant davantage recours aux Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature.

En montagne, il convient de renforcer la **protection face aux phénomènes de glissements de terrain et coulées de boue** (par des installations de type paravalanche). Cependant étant donné que ces impacts concernent un pourcentage de la population *a priori* limité, les mesures de protection sont difficiles à financer. Par ailleurs, avec le changement climatique, les précipitations seront plus intenses à certaines périodes de l'année, ce qui pourra accentuer les phénomènes de glissement de terrain en altitude. Le recours à des Solutions d'adaptation fondées sur les Nature telles que la préservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers de montagne est à privilégier. En effet, l'enracinement profond des arbres permet de réduire les glissements de terrain en renforçant la cohésion des couches superficielles du sol et stabilisant ainsi les versants (hormis contextes géologiques particuliers).

La ressource en eau

En plus des éléments rassemblés dans le chapitre précédent « Risques » (inondations, érosion, submersion...), d'autres enjeux relatifs à la gestion de la ressource en eau ont été mis en évidence, à savoir :

³ Les Solutions fondées sur la Nature sont les actions qui s'appuient sur les écosystèmes afin de relever les défis globaux comme la lutte contre les changements climatiques, la gestion des risques naturels, la santé, l'accès à l'eau, la sécurité alimentaire... <https://uicn.fr/solutions-fondees-sur-la-nature/>

L'augmentation des phénomènes de **sécheresse** et la baisse des débits moyens à attendre d'ici 30 ans, implique des **enjeux d'avenir prioritaires en termes d'alimentation en eau**, avec :

1. la nécessité d'accompagner les changements de **comportements et techniques économes en eau**, dans tous les secteurs d'activités, qui représentent la plus grande marge de manœuvre en termes de disponibilité de ressources. Dans certains secteurs, les adaptations pourront nécessiter d'importantes évolutions de process ou de systèmes plus adaptées à la diminution de la disponibilité en eau ;
2. celle de rétablir le cycle naturel des eaux et **développer la réutilisation d'eaux non conventionnelles : captage des eaux de pluies et réutilisation des eaux usées traitées** (existence de freins réglementaires) ;

Pour ce second point, il s'agira notamment de donner la priorité aux Solutions d'adaptation fondées sur la Nature dans les politiques de l'eau (désartificialisation des sols, désimperméabilisation, préservation et restauration des milieux humides, de l'hydromorphologie des cours d'eau et des interconnexions de ces milieux entre eux et avec les nappes souterraines, gestion alternative des eaux pluviales...).

Dans les cas où les mesures d'économies et de réutilisation seraient insuffisantes et les besoins d'alimentation en eau incompressibles, il pourra être envisagé de réaliser, là où c'est utile et durable, des projets de **stockage hivernal de l'eau**, avec comme enjeu connexe, le besoin d'émergence d'une maîtrise d'ouvrage en capacité.

La **protection** et la **restauration des zones humides (SAFN)**, dont les surfaces continuent à chuter dramatiquement en France, est un enjeu fondamental et prioritaire à plusieurs titres (pour les ressources en eau, mais aussi pour la prévention des inondations, la protection de la biodiversité, le stockage de carbone, etc.).

Afin d'assurer une gestion de l'eau durable qui permettra de s'adapter aux effets du changement climatique, les interventions sur la **qualité des masses d'eau**, ainsi que sur **l'eau potable** et **l'assainissement** restent d'actualité. Il est important à ce titre de poursuivre la reconquête du bon état des eaux en continuant d'intervenir sur les **pollutions diffuses** dans les milieux aquatiques (pour la qualité de l'eau consommée et pour les écosystèmes aquatiques).

Au sujet de la pollution des eaux, l'amélioration du fonctionnement des réseaux d'assainissement, notamment la réduction des rejets d'eaux usées par temps de pluie ainsi que la réduction des émissions de micropolluants seront des enjeux majeurs dans les années à venir. Sur ces deux sujets, une approche à la source sera à privilégier. Dans le premier cas, il s'agira de gérer les eaux pluviales au plus près de leur point de chute et d'éviter leur introduction dans le réseau d'assainissement. Dans le second cas, il s'agira prioritairement de réduire les émissions de micropolluants dans les réseaux d'assainissement. Par ailleurs, l'acheminement d'une quantité croissante d'eaux usées par temps de pluie vers les stations d'épuration urbaine existantes et d'ores et déjà capables d'abattre jusqu'à 80% de cette pollution, devrait largement contribuer à réduire ces émissions dans les milieux aquatiques.

Suite à l'évaluation que vient de conduire la Commission européenne concernant la directive relative au traitement des eaux résiduaires urbaines, cette dernière va sans doute faire prochainement l'objet de modifications. Celles-ci n'étant pas encore fixées, il est difficile d'en évaluer le contenu et les incidences mais il conviendra, le moment venu, d'engager les actions nécessaires pour s'y conformer.

L'amélioration de la **protection des captages prioritaires** pourra passer par la mise en place de paiement pour services environnementaux (PSE) dont le dispositif proposé par le MTES a été validé par la Commission Européenne le 19 février 2020⁴, mais aussi par des acquisitions de terrains.

Des besoins existent en termes de **recherche et développement** pour l'identification de solutions économes en eau (limitation des consommations), la réutilisation des eaux usées traitées, etc.

⁴ Site général : https://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/index.cfm?fuseaction=dsp_sa_by_date

Lien particulier renvoyant à cette aide spécifique pour la France :

https://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_55052

Biodiversité

Depuis la Loi Biodiversité, ces enjeux sont mieux pris en compte par les différentes institutions. Mais **le lien entre changement climatique et biodiversité n'est pas encore assez effectif** (cela fait partie des pistes à prendre en considération pour la prochaine génération de programme).

Il est mis en avant que face à l'érosion (voire l'« effondrement ») actuelle de plus en plus importante de la biodiversité, la **préservation de la biodiversité et des milieux est un enjeu de plus en plus fort. Le volet biodiversité sera donc à renforcer** dans la prochaine programmation au regard des enjeux d'érosion de la biodiversité aggravés par le changement climatique dans une logique d'anticipation / respect des exigences réglementaires liées à la protection de l'environnement. **C'est pourquoi, il faudra en particulier amplifier le financement d'actions sur les sites Natura 2000 (élaboration/ révision des DOCOB, animation des sites Natura 2000, contrats Natura 2000) et, plus globalement,** le recours aux SAFN à chaque fois que c'est possible.

Avec les incidences attendues dues au changement climatique, il apparaît nécessaire de poursuivre les actions sur les **trames vertes et bleues** et plus globalement sur les **continuités écologiques**. Il est important de compléter le dispositif par les **trames noires** (ensemble des corridors écologiques caractérisés par une certaine obscurité et empruntés par les espèces nocturnes) **et trames bleues marines** (partie -marine de la trame bleue). La prise en compte des enjeux du milieu marin sur les façades marine doit être renforcée.

La **gestion des pressions sur les sites naturels** terrestres, aquatiques et marins aux abords des grandes agglomérations (macrodéchets, piétinement des couverts végétaux, rejets, mouillage répété des navires) nécessite des leviers d'actions des gestionnaires à financer par le FEDER.

Des enjeux existent aussi sur les aspects « statiques » (donner la possibilité d'intervenir en faveur des **espèces** et pas seulement des milieux). La question de la prolifération des **espèces invasives** est un sujet croissant sur lequel il y a besoin de mettre plus l'accent.

Les **travaux d'investissement relatifs à la restauration des milieux terrestres, marins et aquatiques dans les sites naturels dégradés par les activités humaines et les événements climatiques exceptionnels doivent rester des priorités**. La tendance au « ré-ensauvagement » (rewilding) qui constitue une autre manière de désigner la restauration a été citée comme piste d'intervention. Comme pour la restauration, le but du ré-ensauvagement est de relancer et de stimuler les processus naturels en leur permettant de se dérouler (à nouveau), de remplacer la gestion et l'interférence humaine pour former des zones nouvelles et plus sauvages. Cela rejoint les notions de résilience des milieux et haute naturalité qui doivent être pris en compte dans les actions de restauration au sens large. Le ré-ensauvagement des cours d'eau et du « chevelu » des têtes de bassins versants est une des actions les plus efficaces car elle aura une influence sur tout le bassin versant aval (château d'eau et réservoirs de biodiversité aquatique et humide) et que ces cours d'eau sont des milieux faciles « à ne pas gérer ».

Le chapitre « **connaissance** » (études et recherches sur le terrain) reste important et doit pouvoir être financé par le FEDER, tandis qu'il s'agit de dépenses de fonctionnement (il n'est sinon pas possible de suivre les résultats des investissements et de justifier de l'atteinte des résultats). Il est à noter que les suivis environnementaux des opérations sont difficilement finançables car en dehors des 36 mois de réalisation maximum prévus par convention dans le cadre du FEDER. Ce point mériterait un aménagement du règlement des futurs programmes FEDER 2021-2027.

Les **enjeux relatifs à la nature en ville** prennent aussi de l'importance, notamment au regard des questions d'atténuation et d'adaptation du changement climatique et de lutte contre la pollution apparaissent urgentes. Les leviers d'actions envisagés sont l'implantation de végétation afin réduire les îlots de chaleurs : murs et toits végétaux, dispositifs de réutilisation de l'eau usée et de ventilation de l'air, plantations massives d'arbres, micro-potagers, ruelles vertes etc...

D'un point de vue stratégique, il sera important de **mettre en cohérence les priorités des programmes FEDER avec celles des SRADDET qui émergent à peine en France et qui ont l'avantage de mieux intégrer les diverses politiques publiques dans le domaine de l'environnement**.

Déchets et économie circulaire

La **gestion des déchets dans une logique d'économie circulaire** : cet enjeu émergent est à rapprocher des évolutions législatives actuelles par exemple à la mise en place d'une économie circulaire ou encore au meilleur recyclage des matières plastiques. Il correspond à un nouvel objectif spécifique du FEDER 2021-2027 et pourra s'articuler avec les Plans régionaux de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) désormais intégrés au SRADDET et qui ont pour objectif de contribuer à la transition vers une économie circulaire.

Il s'agira de mobiliser les moyens nécessaires à l'apport de réponses aux besoins en matière d'économie circulaire / réemploi pour les personnes et entreprises. Pourraient être éligibles les projets innovants, exemplaires et démonstrateurs, l'animation et l'ingénierie sur les territoires et les solutions de traitements innovantes privilégiant le réemploi et la valorisation des déchets (hiérarchie des modes de traitement, parcours de tri...) ou encore des projets de recherches.

L'adoption de comportements de **sobriété des usages et de la consommation**, de **réemploi des matériels et des biens de consommation**, est fondamentale pour l'atténuation du changement climatique.

Pour améliorer la situation de la France en la matière, un changement de modèle sera nécessaire. Cela passe par la structuration de filières de production capables de « boucler la boucle » entre les capacités de collecte, de recyclage et de débouché pour les matières à recycler tout en permettant l'innovation, notamment à travers l'écoconception. **L'accompagnement du développement de ces filières est donc prioritaire** et représente un potentiel d'emplois notamment autour de la réparation et du recyclage nécessaires au réemploi des produits. De façon plus générale, il est nécessaire de mobiliser les appuis législatifs et financiers permettant d'accélérer le développement de l'économie circulaire.

Il s'agira globalement de contribuer au respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets. Après la prévention, cette hiérarchie consiste à privilégier dans l'ordre : 1. La préparation en vue de la réutilisation ; 2. Le recyclage et la valorisation des déchets organiques par retour au sol ; 3. Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ; 4. L'élimination (art. 4 Directive cadre déchets, art. L.541-1 Code de l'environnement).

Pour ce faire, quatre priorités pourront en particulier être investies :

- **L'amélioration du recyclage et de la valorisation des déchets plastiques.** La nécessité est de gérer la problématique actuelle liée à la surconsommation de plastique, l'enjeu à terme sera de réduire l'utilisation des plastiques (études relatives au déploiement de modalités améliorées de collecte des déchets plastiques (tri amont), modernisation des centres de tri, augmentation des capacités de recyclage, campagnes de sensibilisation pour améliorer les comportements de tri des plastiques, etc.) ;
- **L'amélioration du tri, collecte et valorisation des déchets du bâtiment**, pour résorber les problématiques connexes comme celles des dépôts sauvages ;
- Conception et développement de **systèmes de tri à la source, de collecte et de traitement dédiés aux biodéchets** ;
- **Le développement de la filière de préparation et d'utilisation des combustibles solides de récupération**, de façon à permettre la valorisation énergétique des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025.
- **L'amélioration de la qualité des boues d'épuration par une meilleure maîtrise de la qualité des eaux usées traitées et par un renforcement des exigences de qualité à respecter pour permettre leur valorisation agricole.**

La mise en place de l'économie circulaire doit être accompagnée d'**actions d'éducation et de sensibilisation** pour améliorer son intégration dans la vie de tous les jours auprès des acteurs publics et privés.

Autres thèmes d'enjeux

Plus largement, la persistance des **enjeux de décontamination / dépollution** des sols et des sites, des eaux (de surface, souterraines, rivières et cours d'eau...) et la question de la **dépollution et la réhabilitation des friches industrielles** est un enjeu important qu'il convient de traiter de manière plus intégrée entre les aspects

environnementaux et économiques. Les précédentes programmations n'auront permis que d'amorcer une dynamique de réhabilitation et le reste à faire est très important.

Bien que les émissions de polluants diminuent, les **efforts de réduction des pollutions atmosphériques** doivent être poursuivis notamment **dans les zones déterminées comme sensibles**⁵.

La transition vers l'utilisation de la plupart des **énergies renouvelables** (à l'exception notable du bois utilisé dans des appareils de chauffage peu performants) améliorera la qualité de l'air par la diminution des émissions de polluant atmosphériques. De même, **l'amélioration des systèmes de transport** (routiers et maritimes) **respectueux de l'environnement** participera grandement à l'amélioration de la qualité de l'air ainsi que les filières agricoles moins polluantes (fertilisants et effluents moins ammoniaqués, limitation des brûlages des résidus agricoles, etc.)

Sur les volets liés au développement touristique, principalement mobilisés dans le cadre des approches interrégionales sur 2014-2020, il est suggéré de mettre l'accent sur le **tourisme durable** et la **valorisation des espaces naturels** plutôt que culturels). Ce type d'actions correspondra toujours à des attentes fortes des territoires (cf – forte dynamique de programmation 2014-2020).

Comme évoqué ci-dessus au sujet des enjeux de biodiversité et de changement climatique, il est d'autre part recommandé qu'une **approche transversale avec une analyse intégrée des enjeux** puisse être plus systématiquement mise en œuvre car plus efficace : enjeux environnementaux, naturalistes, agricoles/économiques, touristiques ; complémentarité entre pastoralisme / montagne et culture / agriculture, conflits d'usage, etc. Dans certains territoires (cas du POIA) il y a de grosses attentes des acteurs du territoire pour poursuivre la dynamique des démarches locales de **gestion intégrée des risques naturels**, en mobilisant de nouveaux territoires dans cette démarche, tout en continuant à soutenir des projets de recherche.

⁵ Issues du croisement entre les zones à enjeux (bassins de population, zone naturelle à protéger...) et les zones fortement émettrices de polluants.

2.2 Récapitulatif et classement des types d'actions

Légende du tableau :

Le tableau ci-dessous recense les types d'actions identifiés dans le cadre de la synthèse croisée de l'état des lieux et du diagnostic présentée ci-avant. Il en propose un classement en fonction des préconisations en vue de la futur programmation 2021-2027 :

- ✓ **Reconduction** : il s'agit d'un type d'actions financé sur la période 2014-2020 qui nécessite d'être maintenu dans la programmation 2021-2027 ;
- ✓ **Amélioration** : il s'agit d'un type d'actions financé sur la période 2014-2020 qui nécessite d'être maintenu dans la programmation 2021-2027 mais dont la mise en œuvre pourrait être améliorée en levant des points de blocage opérationnels ;
- ✓ **Amplification** : il s'agit d'un type d'actions financé sur la période 2014-2020, dont la programmation nécessite d'être amplifié sur la période 2021-2027 ;
- ✓ **Nouvelle** : il s'agit d'une nouvelle proposition de type d'actions, répondant à un enjeu « émergeant » identifié dans le cadre de la mise à jour du diagnostic ou bien présent dans le nouveau cadre européen 2021-2027.

Les commentaires visent à partager, en 1^{ère} approche, les niveaux d'enjeux, de technicité, travaux préalables, conditions de mise en œuvre, ... permettant à ce stade de faire un choix de types d'actions adaptés à un traitement lors des ateliers du 7 janvier. En effet, ces ateliers pourront, ponctuellement, traiter de sujets émergeants mais devront privilégier des types d'actions porteurs de dynamiques de programmation pour les AG.

A noter, de manière transversale, pour l'ensemble des types d'actions concernées :

- ✓ L'enjeu de renforcer le lien entre changement climatique et biodiversité,
- ✓ L'opportunité de privilégier la mise en place de SAFN dès lors que cela est possible (les types d'action concernés sont identifiés par un *).

Domaine	Type d'action	Préconisation	Adaptation au changement climatique	Commentaires prestataire en termes de degré de priorité et de freins identifiés
1 - Risques naturels	1.1 Diffusion de la culture du risque inondation auprès des habitants et acteurs économiques	Reconduction	✓	Action non prioritaire mais qui doit être poursuivie sur 21-27 afin de maintenir les indicateurs de niveau de sensibilité aux risques des populations concernées Pas de freins dans la mise en œuvre mais difficulté potentielle à toucher un large public.
	1.2 Études, stratégies locales et plans d'action préalables aux investissements de protection (y.c. études pour l'amélioration des connaissances scientifiques sur l'évolution du trait de côte et modélisation des impacts du changement climatique sur les risques naturels)	Reconduction	✓	Action préalable à la réalisation d'aménagements de réduction de la vulnérabilité. Actualisation en cours du cahier des charges des PAPI par le MTES. Pas de freins en particulier, la passation de la compétence GEMAPI au niveau des EPCI devrait favoriser la dynamique.
	1.3 Prévention des inondations, systèmes de veille et d'alerte et approche intégrée aux stratégies d'urbanisation	Amplification	✓	Action exploratoire importante dans le contexte de dérèglement climatique et d'amplification de certains épisodes climatiques extrêmes. Pas de frein spécifique identifié.
	1.4* Aménagements / ouvrages de protection contre les risques inondation, submersion marine et érosion du littoral (dont Solutions fondées sur la Nature portant sur la préservation d'écosystèmes fonctionnels et du bon état écologique et dont Assistance aux collectivités dans la remise à niveau des digues non domaniales)	Amplification / Amélioration	✓	Prioritaire : ce type d'action va représenter une part importante de la programmation 2021-2027 avec des freins à lever. Freins fonciers, techniques et réglementaires détaillés dans la fiche préconisation 1.4
	1.5* Projets / systèmes visant à réduire la vulnérabilité des habitations, activités économiques et agricoles aux risques naturels (inondation, submersion, incendies, ...)	Amplification/ Amélioration	✓	Dans le contexte de dérèglement climatique et d'amplification de certains épisodes climatiques extrêmes, la réduction de la vulnérabilité des enjeux économiques, humains et technologiques risque de devenir prioritaire. Le principal frein réside dans la nécessité de mobiliser un nombre très important d'acteurs (habitants, entreprises, ...) nécessitant une animation importante et une démultiplication de petits projets.
	1.6* Actions de recomposition spatiale des territoires littoraux intégrant la relocalisation d'activités en prévention des risques d'érosion et de submersion marine	Nouvelle	✓	Prioritaire : les enjeux associés à ce type d'action vont monter en puissance sur 2021-2027 avec des besoins de financements associés importants. Action plutôt exploratoire à ce stade et complexe à mettre en œuvre du fait des enjeux économiques / fonciers pour les riverains / territoires concernés.

	1.7* Opérations de « (re)perméabilisation » des sols en particulier en zone urbaine (recherche & développement sur sols drainants, projets pilotes démonstrateurs...)	Nouvelle	✓	Exploratoire : nécessitera de faire l'objet de projets expérimentaux à visée d'enseignement / reproduction.
2- Ressources en eau	2.1 Actions de reconquête du bon état des eaux avec intervention sur les pollutions diffuses dans les milieux aquatiques (pour la qualité de l'eau consommée et pour les écosystèmes aquatiques).	Amplification (accélération)		Prioritaire : Enjeu très important, retard de la France
	2.2* Projets de protection et de restauration des zones humides et de l'hydromorphologie des cours d'eau (reméandrage, recharge sédimentaire, désendiguement, ripisylves, zones de mobilité) pour ralentir et rafraîchir les eaux, recréer des habitats et reconnecter cours d'eau, milieux humides et zones d'expansion de crues.	Amplification / Amélioration	✓	Prioritaire : Enjeu très important à divers titres, face à la perte continue de ces surfaces en France
	2.3 Accompagnement des changements de comportements et des techniques économes en eau, dans tous les secteurs d'activités	Nouvelle	✓	Prioritaire, la plus grande ressource en eau résidant dans les économies de consommation
	2.4 Projet de développement de la réutilisation d'eaux non conventionnelles : captage et réutilisation des eaux de pluies, réutilisation des eaux usées	Nouvelle		Solution d'avenir pour beaucoup d'usage mais les principaux freins concernant la réutilisation des eaux résident dans les réglementations françaises et européennes
	2.5 Projets de stockage hivernal de l'eau là où c'est utile et durable [dans les seuls cas où les mesures d'économies et de réutilisation seraient insuffisantes et les besoins d'alimentation en eau incompressibles]	Nouvelle		À réserver aux situations où les autres solutions ont été explorées et sont jugées insuffisantes et pour lesquelles le projet de stockage est durable sur le plan économique (pertinence sur le long terme de l'investissement), sociale (acceptation) et environnementale (pas de risque de sédimentation/colmatage)
	2.6* Solutions fondées sur la Nature dans les politiques de l'eau	Nouvelle	✓	Actions exploratoires importantes à développer étant donné les intérêts croisés que représentent les solutions basées sur la nature pour les différentes thématiques environnementales (Ressources en eau, biodiversité, changement climatique...)
	2.7 Résorption des micropolluants présents dans l'eau (cours d'eau, traitement et arrêt des émissions)	Nouvelle		La réduction à la source et du traitement des toxiques est un sujet émergent qui devra mobiliser des moyens techniques et financiers importants dans les prochaines années

	2.8 Projets d'amélioration de la protection des captages prioritaires (mise en place de PSE, acquisitions de terrains...)	Nouvelle		En plus de la mise en place de PSE et d'acquisitions foncières ⁶ , il y a un besoin de renforcement des capacités des collectivités.
	2.9 Recherche et développement pour l'identification de solutions économes en eau (limitation des consommations), la réutilisation des eaux usées traitées, etc.	Nouvelle		Favorise les économies en eau qui représentent la plus grande ressource disponible
3 - Biodiversité	3.1* Trames vertes et bleues et continuités écologiques	Amplification	✓	Priorité au regard des enjeux, moyens encore importants à consacrer pour restaurer les continuités
	3.2* Trames noires et trames bleues marines	Nouvelle	✓	Concepts assez récents de continuités complémentaires aux TVB qui nécessitent des expérimentations et des opérations pilotes
	3.3 Ingénierie en matière de connaissance, gestion et d'animation de sites naturels	Amplification	✓	Appui nécessaire au suivi et à l'animation des sites y compris pour les sites Natura 2000
	3.4 Gestion des pressions sur les sites naturels terrestres, aquatiques et marins	Reconduction		Enrayer l'effondrement de la biodiversité nécessite d'agir sur les pressions humaines : artificialisation du territoire, pollutions, invasions d'espèces exotiques, changement climatique...
	3.5 Protection des espèces à enjeux	Nouvelle		Effort à réaliser en particulier sur les espèces « parapluies », menacées, protégées, endémiques...
	3.6 Lutte contre la prolifération des espèces invasives	Amplification		Nécessité de développer le soutien aux restaurations de milieux dégradés par des espèces exotiques envahissantes.
	3.7* Acquisitions d'espaces naturels à des fins de préservation et/ou de restauration écologique	Amplification	✓	Moyen important de protection de la biodiversité à soutenir dans le cadre de la volonté actuelle affichée de la France d'augmenter sa surface en aires protégées
	3.8* Restauration écologique des habitats et espèces des milieux terrestres, marins et aquatiques (notamment en zone Natura 2000) / Ré-ensauvagement de sites naturels à enjeux	Amplification	✓	Priorité au regard des enjeux
	3.10 *Projets relatifs à la « renaturalisation » / végétalisation des zones urbaines	Amplification	✓	Prioritaire : Enjeu important pour la lutte contre le changement climatique et pour la biodiversité dont les

⁶ A noter : la loi n° 2019-1461 du 27 décembre 2019 relative à l'engagement dans la vie locale et à la proximité de l'action publique (article 118) instaure un nouveau droit de préemption pour les collectivités sur les terres agricoles pour la préservation des ressources en eau destinées à la consommation humaine. Cette nouvelle prérogative s'inscrit dans la mise en œuvre du nouveau pacte sur l'eau adopté suite aux Assises de l'eau, pour protéger notamment les aires d'alimentation des captages d'eau potable :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000039681877&categorieLien=id>

				collectivités s'emparent depuis peu et qui va nécessiter des moyens importants
	3.11 Projets utilisant les solutions fondées sur la nature	Nouvelle	✓	Actions exploratoires nécessaires à développer étant donné l'intérêt que représentent les solutions basées sur la nature pour les différentes thématiques environnementales (Ressources en eau, biodiversité, changement climatique...)
	3.12 Études, suivis et recherches d'amélioration des connaissances scientifiques sur le terrain	Amplification		Appui nécessaire aux futures politiques et au suivi des sites
	3.13 Sensibilisation du grand public via des actions d'éducation à l'environnement	Reconduction		Enjeu en termes d'orientation vers une évolution des comportements.
4 - Déchets et économie circulaire	4.1 Projets innovants, exemplaires et démonstrateurs de gestion des déchets	Nouvelle		Trop ponctuel pour peser en termes de programmation. Non prioritaire en termes de périmètre d'intervention du FEDER du point de vue de la C.E.
	4.2 Animation et ingénierie de mise en place de l'économie circulaire sur les territoires, soutien au développement de filières répondant à ses principes	Nouvelle		Stratégique pour impulser des dynamiques en matière d'économie circulaire (ex : réutilisation de contenants en verre, réemploi des objets, ressourceries et recycleries) mais volumes financiers peu importants. Cela pourrait entrer dans le périmètre de « compétence » de Citéo avec des financements à la clé.
	4.3 Amélioration du recyclage et de la valorisation des déchets plastiques	Nouvelle		Prioritaire : correspond à la fois à un enjeu prioritaire et un potentiel de grands projets. Le contexte réglementaire et législatif associé à ce domaine est très mouvant tant au niveau européen que français. D'importants volumes financiers devraient être mobilisés (hors FEDER) pour impulser une dynamique de projets ambitieuse. Difficulté à ce stade à identifier les types / volumes de dépenses que pourraient assumer le FEDER
	4.4 Conception et développement de systèmes de tri à la source, et de collecte et de traitement dédiés aux biodéchets	Nouvelle		Prioritaire : correspond à la fois à un enjeu prioritaire et un potentiel de grands projets. Non prioritaire en termes de périmètre d'intervention du FEDER du point de vue de la C.E.
	4.5 Amélioration du tri, collecte et valorisation des déchets du bâtiment	Nouvelle		Prioritaire : correspond à la fois à un enjeu prioritaire et un potentiel de grands projets. Non prioritaire en termes de périmètre d'intervention du FEDER du point de vue de la C.E.

	4.6 Développement de la filière de préparation et d'utilisation des combustibles solides de récupération	Nouvelle		Il s'agit de permettre la valorisation énergétique des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025
	4.7 Projets de recherches sur le recyclage des déchets et l'économie circulaire	Nouvelle		Important mais représente des volumes financiers marginaux.
	4.8 Actions de sensibilisation pour l'adoption de comportements de sobriété des usages et de la consommation, de réemploi des matériels et des biens de consommation	Nouvelle		Stratégique pour impulser des dynamiques en matière d'économie circulaire mais volumes financiers peu importants.
5 - Autres thèmes à enjeux	5.1 Dépollution et réhabilitation des friches	Amplification		Prioritaire : correspond à la fois à un enjeu prioritaire et un potentiel de grands projets. Des projets longs à monter avec des dimensions juridiques et réglementaires spécifiques et souvent très complexes (principe pollueur payeur, réglementation sur les aides d'État notamment). Enjeu de capitaliser les enseignements 14-20 afin de faciliter leur mise en œuvre du 21-27. A noter que la procédure de tiers demandeur prévue par la loi ALUR du 24 mars 2014 et son décret d'application du 18 août 2015 permet de transférer à un tiers substitué la responsabilité de la remise en état d'un site. Ce transfert de responsabilité est opposable aux tiers et à l'Administration.
	5.2 Réduction des pollutions atmosphériques dans les zones déterminées comme sensibles	Reconduction		Sujet trop exploratoire.
	5.5 Tourisme durable et la valorisation des espaces naturels	Reconduction	✓	Pas d'enjeu spécifique.

3 Fiches de préconisations

3.1 Proposition de sujets pour les focus préconisations

Nous proposons, **en orange dans le tableau ci-dessus**, une sélection d'une douzaine de types d'actions favorables à un traitement lors des ateliers. Nous avons notamment privilégié des types d'actions répondant à des enjeux prioritaires au regard du diagnostic, représentant des volumes de programmation potentiels importants et / ou sujets à des freins / blocages en matière de mise en œuvre méritant d'être traités lors des ateliers.

Suite au recueil des préférences des membres du COPIL, une sélection de 4 types d'action a été retenue :

Note de lecture : ces fiches préconisations constituent des zooms qui ne sont en rien limitatifs par rapport aux autres types d'actions listés dans le tableau.

1.4 Aménagements / ouvrages de protection contre les risques naturels

2.2 Projets de protection et de restauration des zones humides / zones d'expansion de crues

3.1 Trames vertes et bleues et continuités écologiques

4.3 Amélioration du recyclage et de la valorisation des déchets plastiques

Ces types d'action ont été abordés lors des ateliers du 7 janvier 2020 sur la base de V1 de fiches de préconisations pré renseignées pour ces types d'action, selon les principes du cadrage fourni par le CGET.

3.2 Fiches préconisations pour les 4 types d'action sélectionnés

1.4 Aménagements / ouvrages de protection contre les risques naturels

Type de préconisation :

- **Préconisation d'amélioration** ✓
- **Préconisation d'amplification** ✓
- Préconisation nouvelle

Nota : la présente fiche préconisation concerne prioritairement les projets d'ouvrages /aménagements visant à réduire la vulnérabilité aux risques naturels. Ces projets peuvent intégrer, en partie, des solutions fondées sur la nature. Les projets exclusivement centrés sur la mobilisation de solutions fondées sur la nature (ex : zones d'expansion de crue) sont évoqués dans la fiche 2.2 dédiée.

A / CONTEXTE ET ENJEUX

CONTEXTE :

Le changement climatique augmentera la fréquence et l'intensité de nombreux événements météorologiques extrêmes. Les épisodes de précipitations extrêmes seront plus fréquents et plus intenses, avec une extension des zones impactées au-delà des régions habituellement touchées, notamment, vers le Sud-Est ou les Pyrénées et une augmentation des risques de ruissellement et d'inondations. Avec leur probable augmentation dans les zones de montagne, le risque d'inondation sera, lui aussi, plus élevé. Cette menace concerne plutôt le nord, l'ouest de la France et la façade méditerranéenne, ainsi que tous les grands fleuves qui seront soumis à de fortes

crues⁷. Certaines zones de montagne sont soumises à des **risques accrus de glissement de terrain ou de coulées torrentielles liés à la fonte des glaciers**.

Par ailleurs, avec la hausse du niveau des mers, **le phénomène d'érosion du littoral s'accroît**, avec deux causes principales : **l'érosion marine** due aux mouvements de la mer érodant les rivages (recul du trait de côte) et la **submersion marine** définissant une inondation temporaire du littoral. Les côtes françaises sujettes à une augmentation de ce type de risques sont celles de la Méditerranée, de la côte Atlantique (Nouvelle-Aquitaine et Bretagne), ainsi que du Nord de la France. Avec l'augmentation de la température d'ici à 2050, **50% des habitats naturels seront soumis aux risques de feux de forêt**.

Les enjeux de réduction des impacts du changement climatique sur les **activités économiques et habitations sont majeurs** :

- ✓ **62 % de la population est exposée de manière forte ou très forte aux risques climatiques⁸** ;
- ✓ **plus de 17 millions de résidents permanents et plus de 9 millions d'emplois** sont exposés au risque de débordement de cours d'eau;
- ✓ **1,4 millions d'habitants et plus de 850 000 emplois** sont exposés aux risques de submersion marine^{9et10}.

Les **coûts cumulés des dégâts liés aux risques naturels¹¹** sont estimés à 92 milliards d'euros sur les 25 prochaines années. Sur l'année 2015, l'indemnisation des événements climatiques s'élevait à 1,5 milliards d'euros. D'après la projection sur la période 2015-2040, les coûts seraient en moyenne de 3,68 milliards d'euros par an.

Les impacts du changement climatique en matière d'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes et, ce faisant, des risques de catastrophes naturelles, laisse présager une augmentation significative des coûts induits.

Afin de réduire la vulnérabilité des populations et des activités, qui risque d'augmenter avec le changement climatique, l'Etat accompagne les collectivités territoriales, dans le déploiement de stratégies locales, notamment en matière de gestion des risques, tels que les risques d'inondation par exemple. À la mi-2019, **170 projets de Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) ont été labellisés. Leurs périmètres couvrent plus de 39% des personnes (6,7 millions) et 42% des emplois (3,8 millions) exposés au risque d'inondation. Ils représentent des investissements de plus de 2 milliards d'euros¹².**

La programmation FEDER 2014-2020¹³ a fortement investi sur **des projets d'aménagements de protection contre les risques inondation (60% du coût total programmé)¹⁴** ainsi que sur **des études et animation, actions sensibilisation, élaboration de stratégies locales¹⁵**. Ces projets ciblent principalement les risques inondations

⁷ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/observatoire-national-sur-effets-du-rechauffement-climatique-onerc#e2>

⁸ ONERC/MTES, 2018, Changement climatique : Impacts en France.

⁹ Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (2012), *Première évaluation nationale des risques d'inondation, Principaux résultats - EPRI 2011*.

¹⁰ MTES, 2017, Action menées par l'État à la suite de la tempête Xynthia.

¹¹ Ces coûts sont liés à l'enrichissement de la France (43% des coûts), à un aménagement du territoire défavorable (18% des coûts) et au changement climatique (30% des coûts) représentant 13 milliards d'euros¹¹. En comparaison, les coûts cumulés de la période 1988-2013 des dégâts liés aux événements climatiques étaient de 48 milliards d'euros (soit 44 milliards de moins).

¹² Dont environ 830 millions d'euros financés par l'État (soit environ 40% du montant total) par le biais des crédits du fonds de prévention des risques naturels majeurs.

¹³ 4 PO ont mobilisé la Pi 5a « Investissements en faveur de l'adaptation au changement climatique » dont trois, pour plus de 5 m€ en coût total maquetté (Nord-Pas de Calais, Aquitaine et Pays de la Loire. 10 PO ont mobilisé la Pi 5b « Gestion des risques » dont neuf pour plus de 5 m€ en coût total maquetté (Interrégional Rhône Saône, Interrégional Loire, Corse, Champagne-Ardenne, Lorraine et Vosges, Picardie, Île de France, Languedoc-Roussillon, Interrégional Alpes).

¹⁴ Travaux de renforcement d'ouvrages existants, de création d'infrastructures nouvelles ou, plus globalement, d'aménagements visant à réduire l'exposition de la vulnérabilité des biens et des personnes face aux risques d'inondations. Concernant les autres types de risques, ils ont été « intégrés » de manière plus ponctuelle, en fonction des spécificités territoriales (bande littorale, territoires montagneux, ...).

¹⁵ Concernant la Pi 5b, 59 M€ ont été dédiés, en coût total programmé, aux **études et animation, actions sensibilisation, élaboration de stratégies locales**. Il s'est agi d'actions immatérielles visant à mieux connaître les risques naturels des risques, diffuser leurs connaissances, définir les stratégies et plans d'action qui permettront d'en assurer une meilleure gestion : **Amélioration de la connaissance, diffusion et perception du risque inondation** auprès du grand public (ex : actions de sensibilisation auprès du public scolaire, l'outil numérique est

mais peuvent aussi, de manière plus ponctuelle, cibler les risques de submersion et / ou d'érosion marine (régions littorales), incendies, séismes, ...

Les **freins suivants à la mise en œuvre de ce type de projets d'investissement** ont été soulignés par les AG :

- ils nécessitent un **niveau de maturité stratégique élevé des territoires bénéficiaires**¹⁶. En soutenant les PAPI, les Po 2014-2020 ont contribué à renforcer la maturité stratégique des territoires concernés par les risques inondation (TRI). Les stratégies locales de gestion d'autres types de risques naturel (ex : gestion de la bande côtière, ...) sont moins bien maîtrisées.
- ils nécessitent un **important travail de préparation**¹⁷, principalement lié à la réglementation afférente (maîtrise foncière, procédures règlementaires, marchés publics de travaux, ...);
- ce type de grands projets d'ouvrage physiques **peut rencontrer de fortes oppositions locales**, et subir des recours juridique difficiles à anticiper ;
- d'un point de vue financier **l'existence d'habitudes anciennes de cofinancement** de ce type de projets par l'Etat (fonds Barnier), les Régions et les Départements, a pu freiner la **mobilisation du FEDER**. La **raréfaction générale des crédits publics a fait évoluer cette tendance sur la 2^{ème} partie de la programmation**

In fine, le temps dédié à la « préparation » stratégique et réglementaire de ce type de projets, engendre des **dépassements fréquents du délai maximum de conventionnement prévu** pour la mise en œuvre des projets FEDER (36 mois). Ceux-ci ont souvent dû faire l'objet d'avenants et, plus globalement, au 31/12/2018, un retard s'observe dans la mise en œuvre des projets au regard des indicateurs de rythme de programmation :

- Pi 5a : 61% en coût total -8% par rapport la moyenne française
- Pi 5b : 54% en coût total -15% par rapport la moyenne française

A noter : des réflexions sont engagées sur les futurs PAPI (CGEDD) avec un nouveau cahier des charges à venir.

largement mobilisé - création d'applications éducatives pour smartphone) et des **décideurs des politiques d'aménagement du territoire**. Il s'agit d'améliorer la connaissance scientifique dans une démarche d'aide à la décision dans l'élaboration de politiques publiques (ex : mise au point de système d'instrumentation des mouvements de terrain). Soutien à l'**élaboration de stratégies locales et plans d'actions en faveur d'une meilleure gestion du risque inondation** (PAPI, PGRI, ...). **Contribution au financement de l'animation des stratégies et plans d'action à l'échelle locale** (PAPI, PGRI, ...), **régionales ou interrégionales**.

¹⁶ A noter que la mise en œuvre des réformes territoriales (rationalisation des périmètre intercommunaux, tant au niveau des EPCI que des syndicats) et des compétences (suppression de la compétence générale, transfert de la compétence Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques et Protection contre les Inondations - GEMAPI), définie par les lois MAPTAM et NOTRe a donné un "coup de frein" à l'engagement des collectivités dans l'élaboration des Stratégies locales dès 2014. Cela a impacté à la fois la réalisation des stratégies locales ayant parfois dû attendre la fusion administrative de structures à vocation intercommunale (syndicats, EPCI, ...) et l'engagement des projets d'investissements, du fait du basculement de maîtrise d'ouvrage des communes vers les intercommunalités. Certaines AG considèrent avoir « perdu 3 ans ».

¹⁷ A noter que les projets « risques naturels » sont des dossiers à la fois très techniques et chronophages du point de vue opérationnel. La technicité des domaines d'intervention « Environnement – changement climatique » nécessite des compétences pluridisciplinaires de la part des AG : écologiques, juridiques, réglementaires, d'ingénierie de projet. De par leur ampleur, certains projets d'aménagements / ouvrages de protection contre les risques naturels peuvent représenter des montants financiers et des charges en ingénierie très importants. A cet égard, les AG interviewées présentent des organisations très différentes pouvant aller de l'absence de gestionnaire attribué jusqu'à une délégation de la gestion à un acteur référent. Certaines collectivités n'ont pas la taille suffisante pour porter ce type de projets, ce qui peut en freiner la mise en œuvre. Globalement, les AG doivent être mieux en mesure de solliciter ces compétences si elles n'en disposent pas.

ENJEUX :

Au regard des besoins et freins rencontrés, l'enjeu de la programmation FEDER 2021-2027, sera de **sécuriser l'amplification de la dynamique de mise en œuvre des projets aménagements / ouvrages de protection contre les risques naturels à travers une mobilisation anticipée des moyens financiers et techniques nécessaires.**

En matière de risques inondation, quatre facteurs vont favoriser la dynamique de programmation :

1. augmentation globale des risques naturels liée au changement climatique ;
2. plus grande maturité politique (GEMAPI) et stratégique (PAPI) des territoires ;
3. report de grands projets prévus initialement sur 2014-2020 sur 2021-2027 ;
4. mobilisation accrue du FEDER au regard de la raréfaction générale des crédits publics.

Pour les autres types de risques, les points suivants peuvent être noté :

- ✓ Les **projets de prévention des risques d'érosion et de submersion marine** devraient aussi monter en puissance. L'accent pourrait être porté sur des actions de **recomposition spatiale intégrant la relocalisation d'activités**, dispositifs récents et peu mis en œuvre jusqu'à aujourd'hui ;
- ✓ Les **risques incendies** devraient **s'amplifier dans les zones déjà fortement touchées et s'étendre sur le territoire métropolitain**. La probabilité d'événements d'une amplitude extrême ira en augmentant avec les épisodes de sécheresse ;
- ✓ En montagne il conviendra de **renforcer la protection face aux phénomènes de glissements de terrain et coulées de boue** (par des installations de type paravalanche). Cependant étant donné que ces impacts concernent un pourcentage de la population *a priori* limité, les mesures de protection sont difficiles à financer ;
- ✓ Les **risques d'affaissement ou d'effondrement de cavités souterraines**, liés à d'anciennes activités de carrières, notamment localisées au sein des anciennes régions minières (Ex : programme à l'échelle d'agglomérations comme Lille) doivent aussi être considérés. Des programmes équivalents aux PAPI : Programmes d'Action de Prévention du Risques Cavité (PAPRICA) sont en cours de déploiement et pourront mobiliser des sommes importantes liés à des projets de comblement de cavités ;
- ✓ En matière de **risques sismiques**, les territoires les plus exposés pourront **nécessiter des diagnostics de résistance de bâtiments** pouvant aboutir à des **travaux de confortement parasismiques de bâtiments sensibles** (les zones exposées sont notamment les massifs Pyrénéen et Alpin, la façade méditerranéenne).

B / TYPES D' ACTIONS CONCERNES

DESCRIPTION DU TYPE D' ACTIONS :

1 - Aménagements / ouvrages de protection contre les risques inondations et submersion marine (dont Assistance aux collectivités dans la remise à niveau des digues non domaniales)

Il s'agit principalement d'ouvrages de types systèmes d'endiguements, reports de digues pour laisser plus de place à l'expansion des crues, casiers d'inondations, aménagements pour la défense contre les submersions marines, visant à protéger des territoires à enjeux humains élevés (activités et populations) vis-à-vis des risques de catastrophes naturelles liées à des événements climatiques extrêmes, et de solutions Solutions d'adaptation fondées sur la Nature plus intégrées comme la restauration et la renaturation des rivières et fleuves ou des espaces naturels côtiers qui contribuent à une meilleure gestion des crues et de l'érosion marine, et qui sont développées dans la fiche 2-2.

2 – Autres aménagements et ouvrages visant à réduire la vulnérabilité aux risques naturels

Il s'agit des divers autres types d'aménagements visant à protéger les activités et résidences, des autres types de risques naturels et notamment de type glissements de terrain et coulées de boue, qui s'appuient notamment sur des Solutions d'adaptation fondées sur la Nature portant sur la préservation d'écosystèmes fonctionnels et un bon état écologique des milieux aquatiques.

OBJECTIF SPECIFIQUE 2021-2027 VISE :

Ces types d'actions concernant OBJECTIFS SPECIFIQUES FEDER 2 iv) favorisant l'adaptation au changement climatique, la prévention des risques et la résilience face aux catastrophes (OS 2 iv « Changement climatique et risques ») au regard du projet de règlement FEDER /CTE.

RESULTATS ATTENDUS :

Cette préconisation vise à sensibiliser les maîtres d'ouvrage sur les enjeux de sécurisation juridique et de faisabilité des projets d'ouvrages de réduction de la vulnérabilité des activités humaines aux risques naturels. Sa finalité est une amplification et une accélération de la programmation de ce type de projets dans le cadre des programmes FEDER 2021-2027.

REPONSE AUX OBJECTIFS PRIORITAIRES ANNEXE D : ●●●●

REPONSE A DE NOUVEAUX BESOINS : ●●○○

C/ MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Nota : cette étude de cas, appliquée au PAPI, qui sont les cadres de mise en œuvre de projets d'ouvrage de prévention des risques les plus couramment mise en œuvre, trouvera écho au niveau de la plupart des stratégies de prévention des risques naturels voire des projets plus ponctuels. Les volets temporel et réglementaire, étant très liés, sont traités d'un seul tenant.

Approche financière :

- ✓ Le **Fond Barnier** (Etat) finance **40 à 50% maximum** des projets de prévention des risques ;
- ✓ Les **collectivités assurant la maîtrise d'ouvrage** (MO), EPCI, syndicats de bassin versant ont **obligation de contribuer à hauteur de 20% minimum** mais vont régulièrement au-delà. En fonction de leur capacité financière, le tour de table peut être bouclé entre le Fonds Barnier et la contribution du MO ;
- ✓ Un **3^{ème} cofinancement peut être mobilisé** : Régions ou de Départements, avec des variations importantes d'un territoire à l'autre. Il peut aussi s'agir des Agences de l'eau qui peuvent contribuer notamment à des projets alliant restauration des fonctionnalités de milieux humides et prévention des risques naturels (ex : reconnexion de zones d'expansion de crue) ;
- ✓ la **mobilisation du FEDER n'intervient donc qu'en 3^{ème} voir 4^{ème} rang** suite à un arbitrage avec des fonds sectoriels. Sa plus grande complexité administrative pu favoriser les autres types de financements.

Le rôle du FEDER pourrait être renforcé sur la période 2021-2027, sous l'effet cumulé de **l'augmentation des enjeux de prévention des risques naturels et du plafonnement du Fonds Barnier**¹⁸.

Aspects temporel et réglementaire :

La réalisation de ce type de projets est **conditionnée par l'accomplissement de toute une série de préalables techniques, financiers et réglementaires** pouvant se superposer et présentant chacun des niveaux de risques élevés en termes d'aléas calendaires.

Parmi ces préalables, et selon les remontées de terrain des collectivités porteuses de PAPI, **trois facteurs sont particulièrement générateurs de risques de retards** :

- Les **études préalables** sont déterminantes dans le bon déroulement de la phase travaux. La validation de l'opportunité de réaliser un projet d'ouvrage hydraulique dépend d'une **analyse coût bénéfice**¹⁹ (ACB). Classiquement, plus on avance dans un projet d'ouvrage, plus se précise les contraintes auxquelles sa réalisation est confrontée, **plus son coût peut augmenter, pouvant remettre en cause l'ACB initiale et donc l'intérêt de l'ouvrage et / ou la capacité des cofinanceurs à en assumer le coût.**

Solution possible :

- assurer la qualité et la précision des études préalables ;
- estimer au plus juste le coût d'un projet.

Afin de permet **de réduire les risques de revue du coût de l'ouvrage à la hausse** chemin faisant et, donc **d'évolution de l'analyse coût bénéfice pouvant in fine remettre en cause son intérêt global.**

- La **maîtrise foncière** représente un enjeu majeur pas toujours bien anticipé. Certains projets présentent **des retards voir des changements de stratégie contraints par des difficultés rencontrées pour l'acquisition des terrains nécessaires à la réalisation de l'ouvrage**. La maîtrise foncière peut nécessiter de passer par une **procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** qui **présente des risques élevés de recours juridiques**. La DUP, nécessite une **consultation du public** et donc un délai additionnel. Dans le cas récurrent où le projet intervient sur des terrains agricoles, il est nécessaire de réaliser une étude agricole pour mettre en place un protocole d'indemnisation²⁰.

Solution possible :

Assurer, le plus en amont possible de l'acquisition :

- l'identification des terrains potentiellement utilisés ;
- l'organisation d'une concertation avec le public impacté et les propriétaires des terrains ciblés²¹.

¹⁸ Dont le budget est passé de 200M€ annuel à 137 M€ en 2018 (. La trésorerie cumulée pourrait néanmoins retarder les effets de ce plafonnement à moyen terme.

¹⁹ Il s'agit de comparer le coût global du projet, cumulant l'investissement et l'entretien futur, aux bénéfices ou dommages évités considérant les enjeux exposés avant et après ouvrage sur une période de 50 ans.

²⁰ En effet, beaucoup d'ouvrages hydrauliques vont être réalisés sur des terrains agricoles avec des risques de sur inondation (hauteur, étendue ou durée de l'inondation plus importante) de leurs terrains limitrophes. **Pour en savoir plus** : un guide « Prise en compte de l'activité agricole et des espaces naturels dans le cadre de la gestion des risques d'inondation » a été réalisé sur cette question avec l'APCA (Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture). Les fiches 4 et 5 présentent le protocole d'indemnisation en cas de surinondation de terrains agricoles et l'étude agricole qui est demandée dans le cadre d'un PAPI.

²¹ Dans le cahier des charges du PAPI, il est demandé, sans pour autant que cela ait une portée réglementaire, qu'une concertation soit organisée avec les acteurs et habitants concernés par le projet. De manière plus générale, dans le cadre d'une stratégie de prévention des risques naturels, la sensibilisation du territoire concerné à travers un travail d'animation territoriale est un facteur clé de la faisabilité des projets nécessitant une intervention physique (travaux, aménagement, ouvrages, ...).

- **Les autorisations environnementales.** La demander l'autorisation de travaux déclenche une dernière phase préalable de demande d'**autorisations environnementales**²². Dans de nombreux cas, ces prérequis réglementaires nécessaires à la réalisation de l'ouvrage n'ont pas été réalisés avant la labellisation du projet dans le PAPI.

Solution possible :

L'anticipation des étapes en matière d'**autorisations environnementales** est indispensable afin de sécuriser la faisabilité d'un projet, d'éviter des retards au regard de la durée initiale du projet et de désamorcer les recours juridiques potentiels.

Aspect de gestion pour l'autorité de gestion :

Globalement, la mobilisation du FEDER **doit privilégier les PAPI « travaux »**. La participation du FEDER peut être fléchée dans le cadre d'un plan de financement (engagement de principe) puis demandé plus tard au moment où les travaux sont prêts à commencer. Sur un projet, **le FEDER devra intervenir au moment où les travaux sont autorisés** car les points de blocage potentiel pouvant remettre en cause la réalisation de l'opération auront été traités. Afin d'éviter de programmer un projet impliquant des travaux dès la phase étude, une bonne pratique pourrait être de le scinder en deux tranches : études puis travaux.

Il sera important qu'il y ait des échanges le plus en amont possible entre l'AG et la DREAL, qui est le service qui a la connaissance des PAPI et autres projets de prévention des risques naturels dans les territoires.

Nota : dans ce cadre, le ministère de l'environnement réalise actuellement un chronogramme visant à identifier les étapes clés pour la mise en œuvre d'un PAPI « travaux » et leurs conditions de réussite, afin de permettre aux MO de mieux anticiper ces passages obligés et réduire les risques de retards.

RECAPITULATIF DE LA FAISABILITE

Niveau de faisabilité : ●●●○

(Notation en curseur (1 à 4) sur le niveau de faisabilité de la proposition)

Identification des avantages, inconvénients et points de vigilance :

AVANTAGES	INCONVENIENTS
-maîtrise calendaire des projets d'ouvrages -réduction des risques de recours juridiques -réduction des risques de retards dans la réalisation des projets	-mobilisation renforcée en matière d'animation territoriale -surcoût potentiel des phases d'études préalables -globalement, allongement des délais « avant programmation »
POINTS DE VIGILANCE :	

²² Pour en savoir plus : dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement, le Ministère de la transition écologique et solidaire a simplifié, à compter du 1er mars 2017, les démarches administratives des porteurs de projet tout en facilitant l'instruction des dossiers par les services de l'État. Les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumises à autorisation sont fusionnées au sein d'une unique autorisation environnementale. Celle-ci met l'accent sur la phase amont de la demande d'autorisation, pour offrir au pétitionnaire une meilleure visibilité des règles dont relève son projet. Ressource : <https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/lautorisation-environnementale>.

Points de vigilance dans la mise en œuvre

- **L'APPLICATION DES « SOLUTIONS POSSIBLES » NECESSITERA DES CAPACITES D'INGENIERIE ACCRUE / RENFORCEES QUE NE SERONT PAS TOUJOURS EN CAPACITE DE MOBILISER LES MO.**
- **REUSSIR A CONJUGUER LES ENJEUX DE PROTECTION AVEC LES ENJEUX DE RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES, LES SECONDS POUVANT CONTRIBUER AUX PREMIERS (MISE EN ŒUVRE APPLIQUEE DU CONCEPT DE « GEMAPI »)**

2.2 Projets de préservation et de restauration des cours d'eau, des zones humides et des zones d'expansion des crues

Type de préconisation :

- **Préconisations d'amélioration** **x**
- **Préconisations d'amplification** **x**
- **Préconisations nouvelles** ☐

A / CONTEXTE ET ENJEUX

CONTEXTE :

1. SITUATION

L'augmentation des phénomènes naturels liés au changement climatique concerne, en partie, les événements météorologiques. La fréquence des fortes précipitations montre une tendance à la hausse dans les zones de moyennes et hautes-montagnes, engendrant des risques accrus de ruissellement et d'inondations de nombreuses zones urbaines. Ces risques sont aggravés par l'artificialisation des sols et donc par leur imperméabilisation, mais également par la disparition inquiétante des cours d'eau, des zones humides et des marais, qui sont reconnus pour leur fonction « tampon » dans la régulation des inondations.

Les inondations seront responsables de dommages de l'ordre de la dizaine de milliards d'euros pour les pays les plus impactés par ce phénomène (Royaume-Unis, France, Hongrie...) en 2100. De plus, ce phénomène pourrait concerner 800 000 européens par an. A l'heure actuelle, les inondations provoqueraient des dégâts estimés à environ 520 millions d'euros en moyenne par an en France.

La préservation et la restauration des cours d'eau, des zones humides et des marais comporte des enjeux d'autant plus importants que ceux-ci interagissent avec plusieurs thématiques environnementales : la biodiversité pour la richesse de faune et de flore qu'abrite ces zones, le changement climatique et la gestion des ressources naturelles grâce aux différents services écosystémiques rendus comme la gestion des inondations, leur rôle d'« éponge » et de stockage de la ressource eau, ainsi que pour la qualité des eaux, sans parler du rôle important des zones humides dans le stockage du carbone. Les écotones terres/mers représentent un intérêt notamment en termes de biodiversité.

2. La législation

La stratégie nationale pour la biodiversité définit les orientations stratégiques nationales pour préserver les services écosystémiques, tandis que le plan biodiversité doit permettre de mobiliser les leviers pour restaurer la biodiversité quand elle est dégradée. Le plan national d'adaptation au changement climatique doit permettre de renforcer les capacités de résilience des écosystèmes humides et aquatiques face au changement climatique notamment par le biais de la préservation et de la restauration écologique.

La mise en place de la compétence GEMAPI dans les intercommunalités doit permettre de définir et de gérer les aménagements hydrauliques, créer et restaurer les zones de rétention temporaires des zones de crues, et créer et restaurer les zones de mobilité des cours d'eau.

Les assises de l'eau de juillet 2019 doivent être suivies d'une feuille de route fixant les objectifs opérationnels pour notamment préserver les rivières et les milieux aquatiques pour que les cours d'eau et les zones humides puissent jouer pleinement leur rôle en matière de biodiversité et de lutte contre les risques et les effets des changements climatiques.

Des besoins d'investissements hautement prioritaires se font d'autre part ressentir pour favoriser l'adaptation au changement climatique, la prévention des risques et la résilience climatiques²³.

3. Point sur la programmation FEDER 2014-2020

Lors de la programmation FEDER précédente, sept projets ont été réalisés en utilisant la Pi 5a afin de rétablir les fonctions écologiques des cours d'eau pour un coût total de 7 213 k €, l'Europe ayant contribué à hauteur de 3 555 k €. Pour les projets, 100% des porteurs de projet étaient des acteurs publics autres que la région (communautés de communes, d'agglomération, urbaines, autres collectivités territoriales). Les projets compris dans ce type d'actions visent à « rétablir le fonctionnement naturel des cours d'eau et leur rôle de protection à travers le renforcement et/ou la restauration de leurs fonctions naturelles ». Ils peuvent intervenir dans la limitation du risque d'inondation.

Concernant la problématique des cours d'eau, zones humides et marais, les types des projets en lien avec cette thématique sont intégrés dans la Pi 6d. Vingt PO sur 27 ont activé cette Pi et 1 247 opérations ont été programmées (mais n'ont pas toujours concerné des zones humides ou marais). Quatre types de projets ont été distingués :

- Acquisition foncière : A des fins de préservation et de restauration,
- Aménagements et investissement pour la biodiversité et les écosystèmes : pour la restauration écologique au sein d'espaces naturels dégradés,
- Études et observations : projets de nature immatérielle visant à renforcer et partager les connaissances scientifiques, soutenir les structures chargées de les produire et favoriser leur intégration dans les documents d'urbanisme et projets d'aménagements,
- Ingénierie territoriale, animation de sites et sensibilisation : Financement des ressources nécessaires à l'animation d'espaces naturels et de sensibilisation du grand public via des actions d'éducation à l'environnement.

La totalité des projets liés à ces différents types ont représenté un coût de 284 417 k € avec une prise en charge de l'Europe à hauteur de 115 709 k €. Les principaux porteurs de projet ayant mobilisés la Pi 6d sont identifiés comme « autre public », comprenant les syndicats mixtes (36.2%), les communes, communautés de communes et les communautés d'agglomérations représentant, elles, 20% des porteurs de projets. Le secteur privé représente 42.71% des porteurs de projets, avec parmi eux, 95% d'associations.

ENJEUX :

La France est sujette à des précipitations fréquentes. Avec leur probable augmentation dans les zones de montagne, le risque d'inondation sera, lui aussi, plus élevé. Cette menace concerne surtout le nord, l'ouest de la France et la façade méditerranéenne, ainsi que tous les grands fleuves qui seront soumis à de fortes crues²⁴. Enfin, certaines zones de montagne sont soumises à des risques accrus de glissement de terrain ou de coulées torrentielles liés à la fonte des glaciers.

Plus de 17 millions de résidents permanents sont potentiellement soumis au risque de débordement de cours d'eau (soit 1 habitant sur 4 et 1 emploi sur 3). Le coût annuel moyen des dégâts liés aux inondations serait de 520 millions d'euros²⁵. L'augmentation des risques du fait du changement climatique laisse présager une augmentation significative de ces coûts à l'avenir.

Bien que la mise en place de la compétence GEMAPI dans les intercommunalités doive permettre de définir et gérer les aménagements hydrauliques, créer et restaurer les zones de rétention temporaires des zones de crues

²³ Annexe D : Orientations en matière d'investissement sur le financement de la politique de cohésion 2021-2027 pour la France.

²⁴ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/observatoire-national-sur-effets-du-rechauffement-climatique-onerc#e2>

²⁵ THEMA, 2019, L'évaluation socio-économique des projets de prévention des inondations en France.

et créer et restaurer les zones de mobilités d'un cours d'eau en conciliant la restauration des milieux aquatiques et la protection contre les crues, trop peu de PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) prévoient la définition de **zones d'expansion de crues**.

Les milieux humides²⁶ prodiguent de nombreux services écosystémiques pour l'homme²⁷. Elles revêtent en particulier :

- Des fonctions hydrologiques : ce sont des éponges naturelles,
- Des fonctions physiques et biogéochimiques : Ce sont des filtres naturels qui emmagasinent, transforment et/ou retournent les éléments organiques et minéraux à l'environnement, dont la fonction de stockage de carbone (la destruction d'un hectare de tourbière libère 25 tonnes de CO₂/an, soit l'équivalent de deux tours du monde en avion),
- Des fonctions écologiques : par leurs conditions, une biodiversité riche et exceptionnelle s'y développe,
- Des fonctions de support à des activités humaines : agriculture extensive, activités récréatives...

Dans un contexte de changement climatique et d'aggravation des événements climatiques extrêmes, il paraît **primordial de prendre plus en considération les cours d'eau, zones humides et marais pour leur rôle sur les crues/inondations**, leur contribution dans la problématique de stockage de carbone et leur richesse écologique.

De plus, ces solutions basées sur la nature s'inscrivent dans la dynamique d'adaptation aux impacts du changement climatique.

Les **enjeux** de la prochaine programmation, sur ces types de projets seront donc :

- **La restauration de la capacité naturelle des cours d'eau à minimiser les impacts des crues, dans un contexte de changement climatique ;**
- **La préservation et la restauration des cours d'eau, zones humides et marais, milieux à grande importance par les services écosystémiques qu'ils rendent et la richesse de leur biodiversité.**

B / TYPES D'ACTIONS CONCERNES

DESCRIPTION DU TYPE D'ACTIONS :

Plusieurs types d'actions sont possibles à mettre en œuvre pour préserver et restaurer les cours d'eau, et les zones d'expansions de crue. Peuvent être cités notamment :

- Des travaux de recherche et études sur les fonctions écologiques des cours d'eau visant à renforcer ou restaurer ces dernières,
- Des recherches et études de diagnostic pour estimer les impacts des inondations futures et l'ampleur et l'augmentation de la fréquence des épisodes extrêmes,
- Des travaux d'aménagements des zones d'expansion de crues dans le champ d'inondation naturelle des crues (ex. du projet d'aménagement de la Borre Becque²⁸), avec des travaux d'arasement des digues et de terrassements, puis la mise en place éventuelle d'ouvrages de régulation permettant une sur-inondation sur certaines parcelles.

Afin d'assurer la préservation et la restauration des cours d'eau, zones humides et marais, plusieurs actions peuvent être mises en œuvre, telles que celles mentionnées dans le Contrat de Plan Interrégional État-Régions Garonne 2015-2020²⁹ :

- Des études préalables et des opérations de restauration,
- Des opérations de suivi et d'entretiens des milieux humides,

²⁶ Description des milieux humides, voir Dictionnaire du SANDRE : <http://www.sandre.eaufrance.fr/notice-doc/description-des-milieux-humides-0>

²⁷ <http://www.zones-humides.org/interets/fonctions>

²⁸ http://www.genieecologique.fr/sites/default/files/documents/rex/fiche_retour_experience_zecborre.pdf

²⁹ http://www.prefectures-regions.gouv.fr/occitanie/content/download/11412/76791/file/signature_du_CPIER_Garonne.pdf

- Une mise en place d’une assistance technique à la restauration, l’entretien et la gestion de ces espaces,
- Des opérations d’information et de sensibilisation.

Le plan Rhône 2015-2020 propose différentes actions communes aux opérations notées ci-dessus³⁰ :

- Élaboration des documents de gestion,
- Élaboration de stratégies foncières,
- Evaluation des documents de gestion.

Y sont également citées des opérations de restauration des cours d’eau, zones humides et marais afin qu’ils redeviennent fonctionnels, avec :

- Remise en eau,
- Amélioration de la circulation de l’eau,
- Gestion de la végétation,
- Gestion des flux sédimentaires,
- Amélioration de la qualité de l’eau,
- Gestion des usages.

Le rapport Tufnell « Terres d’eau, terres d’avenir » de 2019, précise d’autres actions pouvant être mises en place pour intervenir sur les cours d’eau, zones humides et marais :

- Lancement d’appels à des partenariats locaux,
- Défense de la mise en place, dans le cadre de la réforme de la PAC, de paiements pour services environnementaux (PSE) et leur mise en place en priorité dans les zones humides.

Des opérations de « (re)perméabilisation » des sols, en particulier en zone urbaine, peuvent aussi être développées (recherche et développement sur sols drainants / projets pilotes démonstrateurs...) en ayant davantage recours aux Solutions fondées sur la Nature.

OBJECTIF SPECIFIQUE 2021-2027 VISE :

L’objectif 2021-2027 correspondant à ces thématiques est l’Objectif stratégique 2 du Règlement général (« *Une Europe plus verte et à faibles émissions de carbone par l’encouragement d’une transition énergétique propre et équitable, des investissements verts et bleus, de l’économie circulaire, de l’adaptation au changement climatique et de la prévention des risques* ») et plus précisément, l’**Objectif spécifique OS2iv** « Changement climatique et prévention des risques » du projet de règlement FEDER « *favorisant l’adaptation au changement climatique, la prévention des risques et la résilience face aux catastrophes* ».

RESULTATS ATTENDUS :

La prescription doit permettre de préserver et restaurer les cours d’eau, zones humides et marais ainsi que de favoriser la mise en place des champs d’expansion des crues pour diminuer l’impact des inondations dans un cadre de changement climatique.

REPONSE AUX OBJECTIFS PRIORITAIRES ANNEXE D : ●●●○

Extrait Objectif stratégique 2 : « Des besoins d’investissement hautement prioritaires ont donc été mis en évidence en vue de favoriser l’adaptation au changement climatique, la prévention des risques et la résilience face aux catastrophes. »

REPONSE A DE NOUVEAUX BESOINS : ●●●○

Protection et restauration des cours d’eau, des zones humides et des marais pour favoriser des zones d’expansion de crues ne sont pas des besoins nouveaux, mais

³⁰ http://www.reseau-cen.org/sites/default/files/fichiers/plaquette_zones_humides_rhonesaone.pdf.

sont des problématiques qui prennent de l'importance suite à une sensibilisation accrue de la population et des autorités ces dernières années.

C/ MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

a. SUGGESTIONS DES AGENCES DE L'EAU

- Appliquer réellement la doctrine « ERC » (« éviter, réduire, compenser ») dans la gestion des projets, en redonnant toute sa place à l'évitement.
- Favoriser une maîtrise foncière protectrice.
- Pérenniser la gestion dans le temps, en favorisant en particulier le maintien d'un type d'agriculture extensive (moins coûteuse sur le long terme que l'entretien par des collectivités publiques) et économiquement porteuse de sens.
- Les financements des agences de l'eau en faveur de la restauration et de la préservation des zones humides sont importants et des co-financements peuvent être mis en place, avec les Départements notamment. Mais l'action ne doit pas se limiter à une action réparatrice (il faut imaginer des modes de développement non destructeurs des secteurs naturels).

b. ASPECT RÉGLEMENTAIRE

Zones d'expansion des crues

- Les grands projets d'investissements présentent des volets réglementaires et juridiques lourds avec des concertations publiques pouvant générer des recours aboutissant à l'adaptation du projet.
- L'application des règles des marchés publics ainsi que le fait que certains travaux ne peuvent être réalisés qu'une partie de l'année s'ajoute aux volets réglementaires et juridiques. Les délais maximums de conventionnement sont donc souvent dépassés nécessitant la signature d'un avenant.
- La capacité de l'AG à faire appel à un appui juridique est donc un enjeu, pouvant aboutir à la réorientation du porteur de projet vers d'autres sources de financements.

Zones humides

- Le temps de latence est important pour la réalisation des exigences réglementaires des projets et leur mise en conformité réglementaire. Bien que nécessaire et obligatoire, cela impose des délais et de contraintes pour certains projets.
- Même les petits dossiers sont lourds à monter et à instruire (justifications pour la certification des dépenses).
- La plupart des structures porteuses sont soumises à la commande publique avec des règles administratives très contraignantes.

Solutions possibles :

- Anticiper les problèmes de temporalité des types d'opérations longs à être mis en œuvre dès que possible dans le cadre de la préparation du programme.
- Internaliser autant que possible la capacité d'appui juridique pour les dossiers le nécessitant.
- Faciliter autant que possible le montage des procédures de montage des demandes d'aide (appui aux porteurs, guichet unique des co-financeurs, etc.).

c. APPROCHE FINANCIÈRE

Zones d'expansion des crues

- Les collectivités assurant la maîtrise d'ouvrage des projets (souvent des EPCI ou syndicats de bassin versant) ont obligation de contribuer à hauteur de 20% minimum mais vont régulièrement au-delà. Souvent cela est suffisant en complément du fond Barnier pour réaliser les projets. Dans certains cas, un 3^{ème} cofinancement peut être mobilisé, pouvant passer par les Régions, les Départements, ou les Agences de l'eau. Ces dernières peuvent contribuer notamment à des projets alliant restauration des fonctionnalités de milieux humides et prévention des risques naturels (ex : reconnexion de zones d'expansion de crue).
- Les financements FEDER sont parfois « concurrencés » par la démultiplication des sources de financement et l'existence de cofinancements entre l'Etat, les Régions et les Départements, qui facilitent la mobilisation des contreparties nationales. Néanmoins, la baisse des cofinancements (voire le désengagement) de certaines Régions permet une remobilisation des financements FEDER. Pour la période 2021-2027, la diminution du fonds Barnier dont le plafonnement a fait passer le budget annuel d'environ 200M€ à 137 M€ en 2018, diminuera l'accès à d'autres sources de financements. Cependant, les effets du plafonnement ne se feront sentir qu'à moyen termes puisqu'une trésorerie a pu être constituée ce qui permettra, encore quelques années, d'engager plus de financements que ce plafond.
- Pour bénéficier du Fonds Barnier, sur des projets de prévention des risques inondation, l'Etat impose la mise en place d'un PAPI et ou d'un Plan grand Fleuve. Les PAPI peuvent s'inscrire en complément des SAGE qui à l'échelle locale peuvent définir des objectifs d'identification des zones d'expansion des crues.

Zones humides

- La complémentarité entre cofinanceurs est généralement bonne (réunion annuelle des cofinanceurs possible), mais les financements FEDER peuvent être concurrencés. Certains financements (comme par ex ; ceux du 10^{ème} programme des Agences de l'eau, ont eu des taux d'intervention élevés qui ont pu limiter la mobilisation du FEDER sur certains dossiers). Ces financements sont souvent plus adaptés (taux et charges administratives) pour les petits porteurs de projets.
- Cohérence des assiettes : les assiettes éligibles sont souvent très différentes en fonction des financeurs. Des plans de financements sont compliqués à mettre en œuvre avec des difficultés de proratisation quand les cofinancements mobilisent des assiettes différentes.
- Désengagement de l'État, de collectivités et des cofinanceurs qui ne sont pas sur les mêmes temporalités, menant à un intérêt accru pour les financements FEDER.

Solution possible :

- Mettre en place des dispositifs de coordination entre les financeurs (afin d'éviter les phénomènes de « concurrence », d'homogénéiser autant que possible les assiettes éligibles, de gérer les temporalités différentes, etc.).

d. COORDINATION INTERRÉGIONALE

- Difficultés de coordonner les conditions de financements de différentes régions dans le cadre des POI.

Solution possible :

- Mettre en place des dispositifs de coordination entre régions concernées par des PO Inter-régionaux.

e. ASPECT TEMPOREL

Zones d'expansion des crues

- La capacité des collectivités à intervenir sur les inondations et la dynamique de programmation des PO sont tributaire de leur niveau de préparation. En effet, elles doivent inscrire les projets visant à intervenir sur les risques d'inondations (dont les zones d'expansion des crues) dans le cadre de la mise en œuvre de stratégies locales devant elles-mêmes s'inscrire dans des parcours (de la réalisation

d'études générales à des études plus ciblées visant la définition de stratégies locales comme les PAPI), puis de plans d'actions avec études pré-opérationnelles avant travaux.

- L'engagement des grands projets physiques de réduction des risques d'inondation (comportant l'aménagement des zones d'expansion des crues) est hétérogène. Le besoin de préparation pour la définition des stratégies locales et des plans d'actions est important. Les niveaux de maturité stratégique sont très variables entre Régions.
- Ces politiques se sont souvent inscrits au sein des territoires à risques importants d'inondation (TRI) et le fait de leur application à cheval sur plusieurs territoires administratifs différents a pu ralentir la mobilisation des collectivités territoriales concernées.
- Les réformes territoriales (définies par les lois MAPTAM et NOTRe) ainsi que leur mise en œuvre ont freiné l'engagement des collectivités dans l'élaboration des stratégies locales. Certaines stratégies locales ont dû attendre la fusion administrative de structures à vocation intercommunale et l'engagement de projets d'investissements.
- Les projets intervenant sur les risques d'inondations peuvent parfois rencontrer des contestations locales, particulièrement dans le cadre de recours, pouvant générer des retards importants.

Zones humides

- Le niveau d'engagement des projets de biodiversité est assez hétérogène sur le territoire en fonction des PO et des types de projets, notamment à cause de retards au démarrage avec des aboutissements parfois au bout de 2 ans (problèmes de ressources humaines, temps pour mobiliser les projets de petits montants). Néanmoins le processus s'accélère grâce aux AMI et aux AP.
- De nombreux retards d'instructions ont été identifiés causés par le nombre de petits dossiers et les retards importants de paiement dus à plusieurs facteurs (Pas de demandes d'acompte pour limiter l'obligation de fournir des justificatifs / Temps de traitement des frais et salaires / Difficultés des petits acteurs à monter les projets par manque d'ingénieries et de ressources financières / Difficultés de certains POI à monter des projets éligibles mobilisant les PNR...).
- De plus, des facteurs externes interviennent comme sources de blocage (Rallongement des processus d'engagement des collectivités dans l'élaboration des stratégies locales. Les nouvelles obligations et responsabilités sur les inondations liées à la GEMAPI risquent d'orienter les porteurs vers les projets « inondation » plus que vers ceux relatifs à la biodiversité / Diminution des dotations de l'État entraîne le sacrifice de certains projets « biodiversité » / Fragilité de certains porteurs comme les associations / Présence de partenaires multiples n'ayant pas la même vision des politiques à mettre en œuvre...).

Solutions possibles :

- Étant donné les étapes et délais importants pour la mise en œuvre des actions relatives aux zones d'expansion de crues, encourager les collectivités à anticiper le plus possible la planification concernant ces actions.
- Appuyer les collectivités pour la définition des stratégies locales et des plans d'actions en la matière.
- Organiser la consultation du public pendant la préparation du projet afin de minimiser les risques de recours.
- Simplifier autant que possible les procédures d'instruction des projets à petits montants.
- Prioriser les projets relatifs à la biodiversité malgré les freins externes.

f. MODALITÉS DE GESTION POUR L'AUTORITÉ DE GESTION

Zones d'expansion des crues

- L'absence d'un gestionnaire dédié et/ou le manque d'expertise technique au sein des AG peut constituer un frein à l'engagement des projets (une délégation de la gestion à un acteur référent intervenant dans ce domaine permet une meilleure identification du programme et au PO de bénéficier d'une expertise technique de haut-niveau, mais nécessite qu'il possède des moyens d'animation).

- L'augmentation du nombre de petits projets génère d'importantes charges administratives pour les AG. Certaines ont préféré faire des regroupements mais cela porte aussi de la complexité. Alors pour y apporter une réponse, plusieurs AG ont défini des clauses visant à réduire le nombre de dossiers à traiter (exemple : montant plancher de 50 000€/an/projet de subvention FEDER). Mais cela génère également des inconvénients pouvant également constituer un frein de la dynamique de la programmation.

Zones humides

- Certaines AG utilisent des appels à projet (AP) ou des appels à manifestation d'intérêt (AMI). Le département ou l'EPCI peut apporter une aide pour l'ingénierie de projet, notamment pour les petits porteurs ne la possédant pas ou peu.
- Les coûts de gestion sont considérés comme importants, et l'accompagnement au montage de projet et l'appui pour le portail eSynergie sont très chronophages. Il est difficile pour les AG de libérer du temps pour l'animation et la participation aux réunions, de ce fait, l'instruction de dossier peut être déléguée à des gestionnaires.
- Dans le cadre des POI (ex. du Massif Central), l'animation est réalisée par les correspondants massifs/fleuves des Régions et l'accompagnement des porteurs de projets par le GIP. L'animation permet de faire émerger les projets, mais également le travail en réseau.

Solutions possibles :

- Déléguer la gestion des actions relatives aux zones d'expansion des crues à un acteur référent possédant des moyens d'animation (meilleure identification du programme, expertise technique de haut-niveau...).
- Favoriser les recours aux AMI et AP et l'appui aux porteurs de projet pour la préparation des projets à petits montants.
- Mettre en place des dispositifs d'animation des PO Inter-régionaux

RECAPITULATIF DE LA FAISABILITE

Niveau de faisabilité : ●●●○

Identification des avantages, inconvénients et points de vigilance :

AVANTAGES	INCONVENIENTS
- Possibilité d'intégrer les zones d'expansion de crue dans les documents d'urbanismes - Possibilités de recourir aux AMI ou aux appels de projets - Les solutions fondées sur la nature sont moins coûteuses que les ouvrages de protection	- Surcoût potentiel des phases d'études préalables - Nécessité d'une mobilisation renforcée en matière d'animation territoriale - Différentes dimensions juridique et réglementaires à manipuler - Les Régions ne sont pas toutes au même « niveau » de maturité de projets
POINTS DE VIGILANCE : <i>Points de vigilance dans la mise en œuvre</i> ○ ANTICIPER LE PLUS POSSIBLE LA PROGRAMMATION DES OPERATIONS LONGUE A FAIRE EMERGER ET A METTRE EN ŒUVRE. ○ MOBILISER LES POSSIBILITES D'ASSISTANCE TECHNIQUE / APPUIS EXTERNES (POUR ANIMATION, INSTRUCTION, VOIRE DELEGATION DE GESTION) DE FAÇON A POUVOIR FAIRE FACE A LA LOURDEUR DE GESTION DE CES PROGRAMMES.	

3.1 Trames vertes et bleues et continuités

Type de préconisation :

- **Préconisations d'amélioration** ☐
- **Préconisations d'amplification** **x**
- **Préconisations nouvelles** ☐

A / CONTEXTE ET ENJEUX

CONTEXTE :

1. Situation

Les objectifs français relatifs à l'environnement ambitionnent notamment la mise en œuvre des Trames Vertes et Bleues (TVB).

La France héberge plus de 182 000 espèces sauvages connues, dont 3% d'espèces endémiques. Elle concentre des populations importantes de certaines espèces européennes (55% des espèces d'amphibiens, 58% des oiseaux nidifiant en Europe se reproduisent en France), lui conférant une responsabilité de préservation au niveau européen.

Malgré cet enjeu fort en France, les pressions d'artificialisations s'intensifient avec une augmentation de l'artificialisation de 1,4% en moyenne en France entre 2006 et 2015. L'une des conséquences pour les espèces est la fragmentation de leurs habitats. Bien que 13% du territoire de la France métropolitaine soit couverte par le réseau de conservation Natura 2000, peu d'habitats possèdent des états de conservation favorables. Il faut noter que le réseau Natura 2000 représente un appui important pour la mise en place des continuités écologiques et une complémentarité pour les dispositifs Trames vertes et bleues.

Le changement climatique a également des conséquences sur le déplacement des espèces et des niches écologiques qu'il convient d'anticiper et d'intégrer dans les dispositifs Trames vertes et bleues. Dans le cas d'un réchauffement planétaire limité à 2°C, 18% des insectes, 16% des plantes et 8% des vertébrés perdront plus de la moitié de leur niche écologique. Dans des conditions de changement climatique moyennes et élevées (scénarios RCP4.5 à 8.5) la vitesse de déplacement des zones climatiques dépassera la vitesse maximale à laquelle de nombreux groupes d'organismes, dans de nombreuses situations, peuvent se déplacer. Les populations qui ne peuvent pas suivre leur niche écologique, se retrouveront dans des climats défavorables, incapables d'atteindre des zones de climat potentiellement propices³¹. Le renforcement voire le développement de nouveaux corridors écologiques permettrait de faciliter et d'accompagner le déplacement des espèces en particuliers celles qui ne pourront pas suivre suffisamment rapidement le déplacement de leur niche écologique.

La nécessité de reconnecter les différents habitats terrestres et aquatiques, ainsi que d'éviter la mise en place d'obstacles à la circulation des espèces est particulièrement importante dans le contexte de changement climatique et d'artificialisation des territoires.

Les Trames Vertes et Bleues sont formées de corridors terrestres et aquatiques. Ce sont des réseaux territoriaux et fonctionnels permettant la circulation des espèces et le déroulement de leur cycle de vie. Elles sont constituées

³¹ IPCC, 2014 : Summary for Policy makers. In : *Climate Change 2014 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects, Contribution of Working Group II to the Fifth, Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [C.B. Field, V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y. O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, R. Mastrandrea et L.L. White (eds.)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom et New York, NY, USA, 1132 p.

de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Ces fonctions nécessitent de rendre poreux les obstacles à cette circulation, compte tenu de l'impact du morcellement des espaces sur la biodiversité.

Plusieurs projets ont été mis en place dans les régions notamment dans le cadre de la mise en œuvre des schémas régionaux de cohérence écologique en cours d'intégration dans de nouveaux schémas intégrateurs. Néanmoins, la prise en compte des trames vertes et bleues reste récente et de nombreuses actions restent à mettre en place pour atteindre les objectifs de préservation et de restauration des continuités écologiques.

Sur les autres thématiques de continuité, depuis quelques années, les notions de « Trames Noires », de « Trames Marines » et de « Trames Turquoises » font leur apparition dans le domaine de l'écologie. Les trames vertes et bleues sont considérées dans les documents de planification et d'aménagement territorial, mais les trames noires et bleues marines, bien que sujettes à quelques projets isolés sous l'impulsion de villes ou de PNR (8 projets en 2017 et 4 indicateurs régionaux prévus)³², ne sont pas encore pris en compte à la mesure des enjeux. La Trame Noire est constituée de réservoirs biologiques exempts de pollution lumineuse, reliés par des corridors empruntés préférentiellement par les espèces « nocturnes ». En effet, il a été observé que la pollution lumineuse affectait la biodiversité dans sa mobilité³³ et réduisait les surfaces d'habitat favorable pour les espèces nocturnes. La Trame Bleue peut se décliner en Trame Turquoise (zone où la trame verte et la trame bleue interagissent, c'est-à-dire les milieux humides) et en Trame Marine (biodiversité marine et zone où la trame bleue et marine interagissent, soit les estuaires et embouchures). **Ces notions de Trames marine et noire restent encore à préciser, notamment de manière réglementaire**³⁴. L'approche des réservoirs et corridors écologiques pour la biodiversité marine et littorale est encore peu développée, même si de nombreuses études rapportent l'existence de corridors de migration entre la côte et le large, entre les réservoirs biologiques (réserves marines) et les zones adjacentes, entre les cours d'eau et la mer.

2. Législation

La Loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement instaure la création de la trame verte et bleue dans le droit français. La loi du 12 juillet 2010, dite loi grenelle 2, « propose et précise ce projet parmi un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant »³⁵. Elle prévoit des orientations nationales pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques, celles-ci devant être prises en compte dans les schémas de cohérence écologiques.

La Loi NOTRe confie aux régions l'élaboration des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui intègrent la protection et la restauration de la biodiversité et sont établis en cohérence avec les SRCE (Schémas régionaux de cohérence écologique).

La Loi pour la reconquête de la biodiversité de 2016 a homogénéisé les actions en faveur de la biodiversité en instaurant un socle commun au niveau national, afin d'améliorer son intégration dans les décisions d'aménagement territorial. De plus, le Plan biodiversité 2018 doit contribuer à « protéger et restaurer la nature dans toutes ses composantes » et à « reconquérir la biodiversité dans les territoires ». La France a ainsi augmenté ses dépenses pour la biodiversité de 16% entre 2010 et 2016.

Néanmoins, le rapport d'état des lieux précise que certains thèmes qui n'ont pas ou peu été abordés lors de la précédente programmation (dont « Préservation des zones humides, cours d'eau, milieux marins et terrestres »), devraient être développés au regard des besoins, des émergences et des enjeux.

³² Romain Sordello, « Pollution lumineuse et trame verte et bleue : vers une trame noire en France ? », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], 35 | 2017, mis en ligne le 29 novembre 2017, consulté le 08 décembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/tem/4381> ; DOI : 10.4000/tem.4381.

³³ Romain Sordello, « Pollution lumineuse et trame verte et bleue : vers une trame noire en France ? », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], 35 | 2017, mis en ligne le 29 novembre 2017, consulté le 08 décembre 2019. 1

³⁴ <http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/foire-aux-questions/tvb-concerne-t-elle-milieu-marin>.

³⁵ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/trame-verte-et-bleue>.

Il est important de noter que l'article L. 214-17 du code de l'environnement créé par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, interdit la « création de nouveaux ouvrages pouvant faire obstacles aux continuités écologiques et impose des obligations d'aménagement sur les ouvrages existants [...] dans un délai de 5 ans renouvelables »³⁶. Deux listes de cours d'eau : « Cours d'eau classés » ont été définis et sont mis en place au travers des arrêtés de classement des cours d'eau, par les préfets coordonnateurs de bassin (mis en place en 2012 en métropole et 2015 en Corse et Outre-mer). Les deux classements sont les suivants :

- Liste 1 : Interdiction de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique quel qu'en soit l'usage pour préserver les cours d'eau ou partie des cours d'eau (représentant 30% du linéaire métropolitain).
- Liste 2 : Obligation de mise en conformité des ouvrages dans les 10 ans après publication de la liste pour restaurer la continuité écologique en assurant le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons représentant 11% du linéaire métropolitain).

Si globalement les TVB sont identifiées dans les SCOT, ceux-ci ne sont presque jamais prescriptifs en la matière. Les PLU identifient rarement des outils pour la remise en bon état des continuités écologiques. D'où une grande hétérogénéité dans la mise en œuvre d'actions concrètes pour restaurer les continuités écologiques : seul l'exécutif local sensible à ces questions ayant construit une politique active.

Un Plan d'action pour une politique apaisée de restauration de la continuité écologique a été publié en 2018 pour améliorer la mise en œuvre de l'action publique sur les plans techniques, administratifs, sociaux et économiques³⁷ et dépasser les situations de blocage qui peuvent se rencontrer localement, avec une acuité différente d'un bassin à l'autre. Celui-ci vise à prioriser l'action des services de l'État, l'appui technique et les financements des établissements publics (Agences de l'eau principalement) sur les ouvrages prioritaires. La mise aux normes des ouvrages prioritaires se décline dans les programmes de mesures des SDAGE³⁸ actuels (jusqu'en 2021). Les programmes de mesures des futurs SDAGE (2022-2027) déclineront les actions prioritaires à mettre en œuvre. L'action sur ces ouvrages prioritaires est la base de la mise en œuvre des objectifs du plan biodiversité et des assises de l'eau de 50 000km de cours d'eau restaurés en 2030 dont 25 000km en 2022.

3. Point sur la programmation FEDER 2014-2020

Lors de la programmation FEDER précédente, sept projets ont été réalisés en utilisant la Pi 5a afin de rétablir les fonctionnalités écologiques des cours d'eau pour un coût total de 7 213 k €, l'Europe ayant contribué à hauteur de 3 555 k €. Pour les projets en lien avec les fonctionnalités écologiques, 100% des porteurs de projet étaient des acteurs publics autres que la région (communautés de communes, d'agglomération, urbaines, autres collectivités territoriales).

Dans le cadre de la Pi 6d, 516 projets ont mis en place des actions visant la restauration écologique et notamment des Trames vertes et bleues, pour un coût total de 127 593,8 k €. Ils ont été pris en charge à hauteur de 51 034,8 k € par l'Europe. Le type « T2 – Aménagements et investissements pour la biodiversité et les écosystèmes » dont la trame verte et bleue et les autres actions de restauration, est le type de projet qui a rassemblé le plus grand nombre de projet dans le Pi 6d. Les porteurs de projets sont principalement les autres acteurs publics que l'État et la région, ainsi que les privés.

Il apparaît globalement, que les actions concrètes en faveur des TVB (effacement d'obstacle, restauration d'habitat, adaptation d'ouvrages pour la restauration des continuités écologiques) soient encore peu nombreuses par rapport aux études, à la planification et à l'animation de réseaux.

ENJEUX :

³⁶ <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?La-continuite-ecologique-des-cours-d-eau>.

³⁷ https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/plan_action_pour_politique_apaisee_restoration_continuite_ecologique.pdf

³⁸ <https://www.banquedesterritoires.fr/plan-de-continuite-ecologique-des-cours-deau-pas-de-rupture-mais-un-changement-de-methode>.

La France est le pays le plus diversifié de l'Union européenne en termes d'écosystèmes. Le territoire français possède 81% des écosystèmes présents en Europe ainsi que 68% des habitats menacés au niveau Européen. Elle est le 6^{ème} pays hébergeant le plus grand nombre d'espèces menacées au niveau mondial selon la liste rouge de l'UICN, et héberge 10% d'espèces endémiques.

Les principales menaces pesantes sur la biodiversité sont les suivantes³⁹ :

- La fragmentation et la destruction des milieux naturels à cause de l'urbanisation croissante, de l'agriculture intensive et du développement des infrastructures de transport,
- L'exploitation non durable des espèces sauvages,
- Les pollutions induites par les activités humaines,
- L'introduction d'espèces exotiques envahissantes,
- Le changement climatique, qui change et va changer les conditions de vie des espèces et qui pourrait entraîner la perte de 15 à 37% des espèces vivantes d'ici 2030⁴⁰.

La biodiversité, dans sa définition globale, apporte de nombreux services pour l'homme, tant pour l'alimentation grâce à ses contributions dans l'agriculture, que pour la gestion de l'eau (zones humides...) ou le l'atténuation du changement climatique (stocks à carbone) et l'adaptation au changement climatique (espèces résilientes).

Or comme indiqué précédemment, l'artificialisation du territoire français a augmenté de 1,4% en moyenne en presque dix ans (2006-2015) et, sur les rivières et fleuves, on trouve en moyenne un obstacle à l'écoulement de l'eau tous les 6 km. A l'heure actuelle, 3% des surfaces sont densément urbanisées mais ce chiffre devrait tripler d'ici 2030.

Les espèces exotiques envahissantes colonisent de plus en plus le territoire français avec en moyenne, 6 espèces exotiques envahissantes qui colonisent un département tous les 10 ans.

Enfin, le changement climatique a déjà de nombreux effets perceptibles : baisse moyenne de 2,5 jours de gel annuel par décennie sur la période 1961-2010, augmentation de la température de l'eau des fleuves et rivières, fonte plus précoce du manteau neigeux en montagne, migration de nombreuses espèces sauvages vers le nord....

La question des dispositifs de suivi et de connaissance est importante (pour la biodiversité dans son ensemble).

Les **enjeux** de la prochaine programmation, sur ces types de projet seront donc :

- **Restauration des continuités écologiques pour la préservation de la biodiversité face aux pressions humaines croissantes (artificialisation et morcellement des milieux par la démultiplication des infrastructures, surfréquentation des espaces naturels aux abords des métropoles, sur le littoral et en mer), et aux effets du changement climatique sur les espèces ;**
- **Engagement des actions concrètes de restauration des trames verte, bleue, turquoise, marine et noire, compte-tenu de l'urgence à agir au regard de l'effondrement de la biodiversité**

B / TYPES D'ACTIONS CONCERNES

DESCRIPTION DU TYPE D'ACTIONS :

Différents types d'actions concrètes pour restaurer les continuités écologiques des diverses trames vertes et bleues et noires peuvent être mis en place. Une typologie des ces actions (proposée par PACA) est synthétisée dans le tableau suivant.

³⁹ http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/plaquettevb.pdf.

⁴⁰ http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/plaquettevb.pdf.

Typologie d'actions	Acquisition et/ou gestion de continuum et réservoirs	Effacement d'obstacles	Adaptation des obstacles pour la circulation des espèces	Restauration de continuum et d'habitat	Gestion des habitats, espèces et continuum
Trame verte	Milieux forestiers (forêt, boisements), milieux ouverts (pelouses, landes, prairies), milieux littoraux (dunes, plages, falaises)	Enfouissement de ligne basse tension, Enlèvement de clôtures, murs, bâtis, digues Aménagements permettant le franchissement des infrastructures linéaires par la faune Réduction / suppression des sources sonores	Passage à faune Fonçage, pose de rampe Batroduct (ou batrachoducs) Remplacement de clôture ou enlèvement pour des solutions alternatives, revégétalisation de milieux dégradés et imperméabilisés	Plantation (bocagères et inter-bocagères, bord de routes, milieux urbains...), remises en état d'espaces agricoles très intensifs (avec articulation FEADER/FEDER à développer), ensemencement, éradication d'espèces envahissantes, gîtes à insectes, murets de pierre sèche, mares, ganivelles, reprofilage, diversification des substrats, approches par sous-trames (forestiers, prairies, marais...), ...	Réductions des pressions sur les trames (surfréquentation, prélèvements, piétinements, circulations automobiles) Maintien des continuités écologiques naturelles Entretien des dispositifs de restauration des continuités écologiques Surveillance Retour d'expériences sur des trames
Trame bleue	Milieux aquatiques (cours et voies d'eau), lacs, mares, étangs, ripisylves	Effacement de seuil, démantèlement d'ouvrage (digue, cadres, épis, couverture) Réduction / suppression des sources sonores	Abaissement de seuil, pré-barrages Passe à poisson Dérivation, rivière de contournement	Renaturation de berge, reméandrage, reprofilage de berge, recharge sédimentaire	
Trame turquoise	Milieux humides (mégaphorbiaies, tourbières, plans d'eau), forêts et prairies alluviales, ripisylves	Effacement de barrage, démantèlement d'ouvrage, de digues et de bâtis en zones inondables, nettoyage de zones contaminées Réduction / suppression des sources sonores	Canal, fonçage, rétablissement des circulations d'eau Atterrissement, modifications sédimentaires Effacement de digues, restauration de zones humides et annexes de cours d'eau, (restauration des écotones riverains)	Apports d'eau, rétablissement des circulations, Réimplantation d'espèces pivots Reprofilage des berges à des fins écologiques, diversification des substrats, apports de sédiments, zones de nidification Création de mares, zones humides Restauration de la dynamique naturelle de cours d'eau et des zones d'expansion de crues naturelles	
Trame marine⁴¹	Milieux marins (herbiers, roches, sédiment, canyons, grottes), milieux saumâtres,	Enlèvement de filets de pêche perdus, de corps morts, d'épis, de récifs artificiels dégradés ou polluants.	Modulation de la source sonore (rideaux de bulles)	Supports de colonisation (récifs) Transplantation d'espèces pivots Ensemencement	

⁴¹ Appellation soumise à caution et non encore stabilisée.

Typologie d'actions	Acquisition et/ou gestion de continuum et réservoirs	Effacement d'obstacles	Adaptation des obstacles pour la circulation des espèces	Restauration de continuum et d'habitat	Gestion des habitats, espèces et continuum
	lagunes, mangroves etc.	Nettoyage de zones contaminés Réduction / suppression des sources sonores			
Trame noire	Gîtes à chiroptères	Réduction / Suppression de sources lumineuses	Modulation de la source lumineuse intensité, direction, durée, couleur	Modulation massive de sources lumineuses sur la trame, espace de liberté pour les espèces Zones de nidification	

Des démarches plus globales, tels que les « Schémas directeurs d'aménagement lumière » (SDAL) sur le sujet de la Trame noires, peuvent être menées. Par exemple, celui de la ville de Rennes fixe les orientations en matière d'éclairage urbain. La trame noire de la ville y est identifiée. Elle vient en complément et en appui des trames vertes et bleues pour assurer une continuité de circulation nocturne des espèces animales. Le schéma délimite des zones d'obscurité partielle ou temporaire. L'éclairage est géré dans ces zones pour minimiser les impacts (éclairage en contre-plongée proscrits, tonalité de lumières orange ou ambre...).

Enfin, le Centre de ressource du génie écologique (<http://www.genieecologique.fr/>), le centre de ressource Trame verte et bleue (<http://www.trameverteetbleue.fr>) ainsi que le centre de ressources sur les cours d'eau (<https://professionnels.ofb.fr/fr/node/138>) sont des importantes sources d'exemples et de références en matière de continuités écologiques.

OBJECTIF SPECIFIQUE 2021-2027 VISE :

L'objectif 2021-2027 correspondant à ces thématiques est l'Objectif stratégique 2 du Règlement général (« *Une Europe plus verte et à faibles émissions de carbone par l'encouragement d'une transition énergétique propre et équitable, des investissements verts et bleus, de l'économie circulaire, de l'adaptation au changement climatique et de la prévention des risques* ») et plus précisément, l'**Objectif spécifique OS2vii** « Biodiversité » du projet de règlement FEDER « *améliorant la biodiversité, renforçant les infrastructures vertes en milieu urbain et réduisant la pollution* ».

RESULTATS ATTENDUS :

La préconisation doit permettre d'améliorer et de préserver les Trames vertes et bleues et de façon générale, de contribuer à la restauration des continuités écologiques.

REPONSE AUX OBJECTIFS PRIORITAIRES ANNEXE D : ●●●○

Extrait de l'Objectif stratégique 2 : « Des besoins d'investissements ont donc été mis en évidence en vue de renforcer la biodiversité et les infrastructures vertes dans l'environnement urbain [...] en particulier pour contribuer à valoriser et protéger la biodiversité terrestre et marine et leurs écosystèmes naturels fragiles ».

REPONSE A DE NOUVEAUX BESOINS : ●●●○

Prise en compte des trames noires turquoise et marines en réponse à l'aggravation des pressions sur la biodiversité ainsi que du changement climatique.

C/ MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

a. ASPECT RÉGLEMENTAIRE

- Le temps de latence est important pour la réalisation des exigences réglementaires des projets et leur mise en conformité réglementaire. Bien que nécessaire et obligatoire, cela impose des délais et de contraintes pour certains projets.
- Il serait souhaitable de simplifier les justifications pour la certification des dépenses, car même les petits dossiers sont lourds à monter.
- Plusieurs opérations sont sécurisées puisqu'elles s'inscrivent dans les stratégies locales comme le SRCE ou les typologies d'opérations trames vertes et bleues. La majorité des projets sont donc conformes à la stratégie du PO.
- La plupart des structures porteuses sont soumises à la commande publique avec des règles administratives très contraignantes.
- (Complément Agence de l'Eau) La question de la maîtrise d'ouvrage de projets de restauration est aussi un problème : propriétaires réticents à engager des travaux, lourdeur des procédures pour une maîtrise d'ouvrage par des collectivités (syndicats de rivière, souvent), ou par des associations (fédérations de pêcheurs, notamment) en lieu et place des propriétaires ou pour les ouvrages orphelins.

b. APPROCHE FINANCIÈRE

- La complémentarité entre cofinanceurs est généralement bonne (réunion annuelle des cofinanceurs possible), mais les financements FEDER peuvent être concurrencés. Certains financements (comme par ex ; ceux du 10^{ème} programme des Agences de l'eau, ont eu des taux d'intervention élevés qui ont pu limiter la mobilisation du FEDER sur certains dossiers). Ces financements sont souvent plus adaptés (taux et charges administratives) pour les petits porteurs de projets.
- Cohérence des assiettes : les assiettes éligibles sont souvent très différentes en fonction des financeurs. Des plans de financements sont compliqués à mettre en œuvre avec des difficultés de proratisation quand les cofinancements mobilisent des assiettes différentes.
- Orientation des financement de l'État via les Agences de l'Eau, de collectivités et des cofinanceurs qui ne sont pas sur les mêmes temporalités, menant à un intérêt accru pour les financements FEDER.

c. COORDINATION INTERRÉGIONALE

- Il est difficile de coordonner les conditions de financements de différentes régions dans le cadre des POI.
- Les soutiens du FEDER sont conformes aux acteurs du territoire. Mais des difficultés de coordination en inter-régions ont été observées lors des négociations avec la CE pour les POI.

d. ASPECT TEMPOREL

- Le niveau d'engagement des projets de biodiversité est assez hétérogène sur le territoire en fonction des PO et des types de projets, notamment à cause de retards au démarrage avec des aboutissements parfois au bout de 2 ans (problèmes de ressources humaines, temps pour mobiliser les projets de petits montants). Néanmoins le processus s'accélère grâce aux AMI et aux AP.
- Dans l'ensemble, le rythme des programmations est respecté permettant une consommation progressive des enveloppes. Les AG pensent pouvoir programmer 100% de leur maquette selon plusieurs PO.
- De nombreux retards d'instructions sont identifiés causés par le nombre de petits dossiers et les retards importants de paiement dus notamment aux causes suivantes :
 - Des porteurs ne font pas de demandes d'acompte mais font uniquement les demandes de solde, en cause, la quantité de documents à fournir,
 - Des frais de missions et des dépenses de salaires augmentant les temps de traitement,
 - Les petits acteurs (généralement associatifs) ont eu des difficultés pour monter les projets par manque d'ingénieries et de ressources financières. Certains POI ont également eu des difficultés à

monter des projets éligibles à cause de difficultés ponctuelles à mobiliser les Parcs nationaux et Parcs naturels régionaux du territoire concerné (PNR).

- De plus, des facteurs externes interviennent comme sources de blocage :
 - Le processus d'engagement des collectivités dans l'élaboration des stratégies locales s'est rallongé. Les stratégies locales ont parfois dû attendre les fusions administratives de structures à vocation intercommunale, et l'engagement des projets d'investissements. Les nouvelles obligations et responsabilités sur les inondations liées à la GEMAPI risquent d'orienter les porteurs vers les projets « inondation » plus que vers ceux relatifs à la biodiversité, alors que la gestion des milieux aquatiques participe, et même est essentielle, à la prévention des inondations dans le cadre de la mise en place de solutions fondées sur la nature pour répondre à cet enjeu sociétal.
 - La diminution des dotations de l'état entraîne le sacrifice de certains projets « biodiversité ».
 - La fragilité de certains porteurs comme les associations.
 - La présence de partenaires multiples n'ayant pas la même vision des politiques à mettre en œuvre peut-être un frein également.

e. MODALITÉS DE GESTION POUR L'AUTORITÉ DE GESTION

- Plusieurs possibilités existent. Certaines autorités de gestion utilisent des appels à projet (AP) ou des appels à manifestation d'intérêt (AMI). Le département ou l'EPCI peut, dans certains cas, apporter une aide pour l'ingénierie exigée, notamment pour les petits porteurs ne la possédant pas ou peu.
- Les coûts de gestion sont considérés comme importants, et l'accompagnement au montage de projet et l'appui pour le portail eSynergie sont très chronophages. Il est difficile pour les autorités de gestion de libérer du temps pour l'animation, la participation aux réunions, de ce fait, l'instruction de dossier peut être déléguée à des gestionnaires.
- Dans le cadre des POI (ex. du Massif Central) L'animation est généralement réalisée par les correspondants massifs/fleuves des Régions et l'accompagnement des porteurs de projets par le GIP. L'animation permet de faire émerger les projets, mais également le travail en réseau.

f. PRÉCONISATIONS OPÉRATIONNELLES DES OPÉRATIONS DE RESTAURATION DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES AU TRAVERS DES TVBTMN (PROPOSITION RÉGION PACA) :

SUR L'APPROCHE ECOLOGIQUE

- L'opération doit impérativement faire l'objet d'une approche écologique avec un état des lieux diagnostic des sites concernés. Cette approche doit permettre de décrire la problématique et d'analyser les solutions pour y remédier. Par exemple une opération sur la TB ne doit pas s'arrêter à une approche hydraulique comme c'est souvent le cas ;
- L'approche écologique doit être précise et complète (inventaires, analyse de l'état de conservation au regard des pressions, fonctionnement de l'écosystème et ses altérations), et sur un pas de temps significatif par rapport à un milieu élargi ;
- L'objectif écologique de l'opération doit être précisément défini et réaliste au regard des pressions ;
- Dans le cas où l'opération concerne une restauration, l'état de référence à atteindre doit être documenté.

SUR LA CONCEPTION DE L'OPERATION

- Le niveau de détail technique, financier et réglementaire de l'opération doit permettre de s'assurer que l'opération est mature au moment de son instruction ;
- Préférer des dispositifs simples et efficient ayant fait l'objet de retours d'expérience favorables ;
- Demander systématiquement les retours d'expériences des dispositifs mis en place ;
- Se poser la question de la valeur ajoutée de l'opération : en quoi elle va améliorer les choses, quelle est sa plus-value ?
- En cas de dispositifs et méthodes innovants, il convient d'établir des tests/essais avant massification ;
- Les espèces cibles doivent dans la mesure du possible, vivre à proximité du site ou avoir vécu sur le site ou assimilé ;
- Valoriser les associations d'industriels et d'acteurs de la biodiversité permettant un changement profond des visions et des pratiques.

SUR L'APPROCHE FINANCIERE

- Selon la typologie des opérations, les coûts de démantèlement et de démolition peuvent être importants, et en font souvent l'intérêt ;
- La part d'étude peut être souvent assez importante au regard de la stricte part des travaux.

SUR L'APPROCHE TRAVAUX

- Les travaux doivent donner lieu à un suivi si possible sur 3 années. Si ce suivi n'est pas directement finançable avec du FEDER compte-tenu des contraintes de durée, étudier la faisabilité d'un forfait « suivi » à appliquer à l'opération. Demander les livrables du suivi ;
- Demander qui aura en charge l'entretien et la gestion du dispositif et du site. S'assurer que le maître d'ouvrage soit impliqué à moyen terme au travers de la gestion ;
- Valoriser les travaux réalisés par des acteurs locaux qui interviennent déjà sur site ou des associations de réinsertion.

RECAPITULATIF DE LA FAISABILITE

Niveau de faisabilité : ●●●○

Identification des avantages, inconvénients et points de vigilance :

AVANTAGES	INCONVENIENTS
- Une diversité de tailles de projets et de porteurs - Les projets sont généralement en lien avec les stratégies locales, - Les rythmes de programmation sont globalement respectés, - Les soutiens du FEDER sont conformes aux attentes des acteurs locaux, - L'animation est facilitée car il y a peu de nouveaux porteurs. - L'animation permet également de faire émerger les projets et le travail en réseau, - Les départements ou les ECPI peuvent apporter une aide aux porteurs, - Il y a le plus souvent une bonne complémentarité entre cofinanceurs, - On observe un regroupement des petits porteurs pour moins de dossiers à monter mais plus gros et plus faciles à suivre.	- Retards importants dans les délais d'instructions et de paiements, - Difficultés et fragilités des petits porteurs, notamment par le manque d'ingénierie et de ressources financières pour monter les projets, - Difficultés dues aux réformes territoriales et des compétences, - Baisse des dotations de l'État, - Visions politiques de mise en œuvre différentes dans les projets multi-partenariaux, - Coûts de gestion importants, - Accompagnement au montage de projet et appui pour le portail eSynergie très chronophages, - Manque de cohérence entre assiettes éligibles des financeurs, - Temps de latence important pour la réalisation des exigences réglementaires, - Dossiers lourds à monter, - Difficultés de coordination des conditions de financements de différentes régions.
POINTS DE VIGILANCE : <i>Points de vigilance dans la mise en œuvre</i> ○ L'APPROCHE ECOLOGIQUE DU DOSSIER DOIT ETRE PRECISE ET COMPLETE ○ S'APPUYER SUR DES RETOURS D'EXPERIENCES D'OPERATIONS REUSSIES ○ NE PAS SOUS-ESTIMER LE COUT DES ETUDES ○ PREVOIR LA GESTION DU SITE APRES TRAVAUX ET SON SUIVI SUR PLUSIEURS ANNEES	

4.3 Amélioration du recyclage et de la valorisation des déchets plastiques

Type de préconisation :

- Préconisation d'amélioration
- Préconisation d'amplification
- **Préconisation nouvelle**



Points d'attention :

-le sujet de l'économie circulaire, dont fait partie la présente préconisation, est très mouvant car évolutif en termes d'objectifs politiques et exploratoire en termes de solutions à déployer. De surcroît, les évolutions réglementaires à venir (Cf – Green Deal, stratégie industrielle de l'UE, plan d'action en faveur de l'économie circulaire, ...) rendent impossible d'identifier précisément, à ce stade, ce qui relèvera de la mise en application de la réglementation nationale et ce qui pourra être soutenu par les fonds européens (cf - loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire.). Il convient donc de rester prudent quant aux modalités de financement des types d'actions présentés ci-après ;

-des questions restent en suspens quant aux contraintes possibles liées aux porteurs de projets potentiellement concernés : ces types d'actions sont-ils soumis aux régimes d'aides d'Etat ? Les grandes entreprises ne pourront a priori pas bénéficier du FEDER sur 21-27 ? Et les grandes collectivités ?

-priorité devra être donnée à la valorisation matière par rapport à la valorisation énergétique qui recouvre la récupération, la réutilisation, la régénération et le recyclage des matériaux extraits des déchets. Les nouveaux matériaux générés sont appelés « matières premières secondaires » ou « matières premières recyclées ».

A / CONTEXTE ET ENJEUX

CONTEXTE :

En France (comme dans les autres États membres), du fait d'une surconsommation associée à une très faible circularité⁴², **l'accumulation des stocks de déchets plastiques constitue une réelle menace en termes de risques sanitaires et de pollution pour les écosystèmes aquatiques et marins**. L'urgence à agir est renforcée par l'évolution du contexte international :

1. **A court terme, les industriels ne trouveront plus d'exutoires pour leurs déchets plastiques⁴³ ;**
2. **L'export des déchets plastiques va être soumis à autorisation préalable à partir du 1/01/2021⁴⁴;**
3. **Le gouvernement s'est fixé un objectif de 100% de plastiques recyclés en 2025 ;**
4. **L'extension des consignes de tri⁴⁵ sur l'ensemble du territoire d'ici fin 2022** qui va très largement augmenter les volumes de déchets plastiques collectés et faire rentrer dans le cycle des déchets plastiques « complexes », plus difficiles à recycler.

⁴²Globalement, la France dispose de grandes marges de progrès sur l'économie circulaire, notamment au regard d'enjeux très importants comme la saturation des installations de stockage pour élimination, la gestion des déchets plastiques.

⁴³Chine, Asie du sud-est, Inde ferment progressivement leurs portes aux déchets plastiques du fait de pollutions majeures dans ces territoires.

⁴⁴Dans le cadre de la Convention de Bâle sur la mobilité des déchets à l'international, un amendement récent, qui entrera en vigueur le 1er janvier 2021 permettra de contrôler la circulation des déchets de plastiques impropres au recyclage qui seront soumis à l'accord préalable de la Convention. Les pays qui ne seraient pas en mesure de traiter ces déchets pourront donc les refuser.

⁴⁵L'extension des consignes de tri vise à simplifier le tri en ouvrant le bac de collecte sélective à tous les emballages en plastique dit « complexes » qui n'étaient pas recyclés jusqu'alors : films, pots et barquettes...

5. **La directive européenne « Single Use » : en 2029, 30% de la matière d'une bouteille en plastique recyclé,**
6. **Le pacte national sur les emballages plastiques** signé le 21/02/2019 par des grands donneurs d'ordre (Danone, Coca-Cola, l'Oréal, ...) et grands distributeurs (Carrefour, Système U, ...) qui s'engagent à faire évoluer la conception de leurs emballages⁴⁶ et vont contraindre les sous-traitants à trouver des réponses aux nouveaux objectifs.
7. **Vers la fin des plastiques à usage unique ?** La France a entériné ou prévoit différentes évolutions législatives visant à diminuer le recours aux usages de plastiques à usage unique⁴⁷ ;
8. **Le Green Deal, à venir au 1^{er} semestre 2020 prévoit 1000 milliards d'euros** sur les dix prochaines années, dont la moitié proviendrait des fonds structurels et de la politique agricole commune.
9. **La C.E sortira en mars 2020 un nouveau plan d'action en faveur de l'économie circulaire.** Il est, à ce stade délicat d'identifier ou de déduire des champs d'intervention qui ne relèveraient pas de l'obligation réglementaire et qui pourraient nécessiter une mobilisation de fonds publics et notamment du FEDER.

ENJEUX :

Pour répondre aux nouvelles exigences réglementaires, **un changement de modèle sera nécessaire.**

Deux enjeux, nécessitant des évolutions s'inscrivant sur le long terme, en découlent :

1. **réduction progressive du recours aux plastiques,**

A noter : même si ce type d'action sera incontournable et ses impacts majeurs, la tendance actuelle, reste, du fait de leur coût modique, à l'augmentation continue de l'utilisation de matières plastiques.

2. **organisation de la circularité du plastique** à travers la **restructuration du système de collecte, tri, recyclage et valorisation des déchets plastiques.**

A noter : si l'objectif doit être une circularité totale des déchets plastiques utilisés en métropole, l'export restera, à court et moyen terme, l'une des solutions à mobiliser.

En anticipation de l'extension des consignes de tri, Citeo⁴⁸, notamment au regard de l'enjeu de montée en qualité et en capacité du tri des emballages plastiques, **soutient la création de centres de surtri industriels** (50 à 80 kt /an). **Plus performants** (niveau plus élevé d'automatisation à flux plus complexes) et **moins chers à la tonne**, ces grands centres **concurrent les centres de tri de plus petite capacité. Cela constitue une menace à court ou moyen terme pour la survie économique d'environ 50% des 200 centres de tri métropolitains**⁴⁹. Un enjeu sous-jacent sera donc **le maintien d'un maillage du territoire par des centres de tri**, afin notamment d'éviter une augmentation du transport routier de déchets vers les grands centres de tri.

⁴⁶ Arrêter l'utilisation du PVC dans les emballages ménagers, 60% d'emballages effectivement recyclés d'ici 2022, incorporer 30% de matière plastique recyclée, ...

⁴⁷ Une loi visant à la fin de la distribution des sacs plastiques a été mise en place en 2016 et une loi pour l'arrêt de l'utilisation de la vaisselle jetable en plastique sera effective au 1er janvier 2020.

⁴⁸ Eco-organisme auparavant nommé écoemballages qui draine et redistribue, en fonction des volumes de déchets triés revendus par les opérateurs, 700 M€ issus des écocontributions des metteurs en marchés des emballages et assimilés par an.

⁴⁹ Selon les études de rationalisation le nombre de centres de tri (200 en France) doit être diminué de moitié car ils n'ont pas la capacité à trier des flux complexes générés par l'extension des consignes de tri.

Les Régions, de plus en plus motrices en matière d'économie circulaire, ont la responsabilité de rappeler cet enjeu et de soutenir les investissements des collectivités ou des entreprises en charge du traitement des déchets.

B / TYPES D' ACTIONS CONCERNES

DESCRIPTION DU TYPE D' ACTIONS :

La présente fiche vise à préciser les types d'actions qui pourraient contribuer à répondre au 2nd enjeu ainsi que le rôle possible du FEDER. Il s'agira globalement de contribuer au respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets. Après la prévention, cette hiérarchie consiste à privilégier dans l'ordre : La préparation en vue de la réutilisation ; le recyclage, toute autre valorisation, notamment la valorisation chimique ou énergétique, l'élimination (art. 4 Directive cadre déchets, art. L.541-1 Code de l'environnement).

1. L'amélioration des capacités de recyclage des déchets plastiques⁵⁰

Ce 1^{er} sous-enjeu comprend deux pistes d'améliorations, elles-mêmes décliné en **5 différents types d'actions** :

1.1 Renforcement des capacités et performances de la chaîne allant de la collecte au tri des déchets :

Au sein de cette 1^{ère} piste d'amélioration, deux types d'actions peuvent être distingués :

- a. Les **études et projets de déploiement de modalités de collecte des déchets améliorées**,
- b. La **modernisation et l'adaptation des centres de tri des déchets**.
- c. **L'organisation de filières locales de réemploi des contenants**

1.2 Renforcement des capacités de régénération des déchets plastiques au sein de la filière de production d'emballages plastiques ou d'autres activités de la plasturgie française

Cela passera par la structuration de filières de production capables de « boucler la boucle » entre les capacités de collecte, de recyclage et de débouché pour les matières à recycler tout en permettant l'innovation, notamment à travers l'écoconception.

Peuvent notamment être soutenus :

- a. les **études et projets d'investissement pour adapter les processus de fabrication à l'utilisation de matières plastiques issues du recyclage**;
- b. **L'augmentation des capacités d'incorporation des déchets transformés** (retour dans la boucle productive) ;
- c. La **conception de produits nouveaux incorporant du plastique issu de déchets post-consommation** ;

2. Valorisation énergétique des déchets plastiques

⁵⁰Le FEDER est un des outils de financement de l'économie circulaire, la gestion stricto sensu des déchets, si elle est un préalable à la circularité, n'en fait pas directement partie. A ce titre, la Commission Européenne dans son annexe D du rapport Pays pour la France, ne souhaite pas que le FEDER soit porté sur ce sujet (collecte, tri, etc...) sauf pour les régions périphériques, mais davantage sur des actions directement liées à la mise en place de l'économie circulaire (écoconception, réemploi, écologie industrielle, recyclage innovant, avec une approche filière/territoriale).

Nota : le CSR est pertinent dès lors qu'il n'y a pas d'autres sources d'énergies, qu'il est de bonne qualité, et répond à un déficit en approvisionnement de proximité (adéquation produit/demande).

Ce 2nd sous-enjeu concerne la valorisation énergétique des combustibles solides de récupération (CSR) fabriqués à partir de déchets ultimes (refus de tri).

Cela nécessite notamment :

- a. des **centres de préparation / homogénéisation de CSR fabriqués à partir de différents flux de déchets** (calibrage, contrôle sur la composition en amont ;
- b. Des **unités de combustion** (chaudières) au service d'utilisateurs de chaleur dans un processus industriel, en substitution d'énergie fossile, ou bien au service d'un réseau de chaleur urbain.

Nota : un point de vigilance est aussi à considérer concernant le coût de ce type d'opérations pouvant être très élevé au regard des volumes financiers qui pourront être mobilisés via le FEDER.

OBJECTIF SPECIFIQUE 2021-2027 VISE :

Ces types d'actions concernant OBJECTIFS SPECIFIQUES FEDER 2 vi) favorisant la transition vers une économie circulaire (OS 2 vi « Economie circulaire ») au regard du projet de règlement FEDER /CTE.

RESULTATS ATTENDUS :

Orienter le FEDER en cofinancement de la dynamique d'évolution / conversion des filières de collecte, tri et recyclage des déchets plastiques afin d'atteindre les objectifs de taux de recyclage et de valorisation fixés par la réglementation.

REPONSE AUX OBJECTIFS PRIORITAIRES ANNEXE D : ● ● ● ●

REPONSE A DE NOUVEAUX BESOINS : ● ● ● ●

C/ MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Sur ce sujet encore émergent, une 1^{ère} présentation des composantes réglementaire, financière, temporelle et de gestion, en l'état de retours d'expérience disponibles, est proposée, afin d'aboutir à des préconisations opérationnelles. Une rubrique complémentaire, « approche stratégique » vise, pour ce sujet exploratoire, à préciser le rôle des différents types d'actions possible ainsi que leur opportunité au regard de l'enjeu de déploiement de la circularité des déchets plastiques.

1 - le renforcement des capacités et performances de la chaîne allant de la collecte au réemploi en passant par le tri des déchets.

Approche stratégique en termes de circularité :

La capacité à assurer la circularité des déchets plastiques commence **par l'amélioration des conditions de collecte** (la maille amont, collecte performante, qualité du tri initial) et la **modernisation de la performance des centres de tri**, qui du fait de la variété des résines collectées, va devoir être de plus en plus fin. Le tri résine par résine des différents types de plastique (PVC, polystyrène, ...) nécessitera donc d'augmenter substantiellement les performances de recyclage (capacités de sur-triage industriel). Les centres de tri actuels sont sous-performant à cet égard. Cette organisation devra tenir compte de l'existant en termes de système de tri afin d'intégrer l'enjeu

de maintien de la couverture du territoire et de limitation du transport routier de déchets. Certains centres de tri pourraient ainsi être réorientés afin d'adapter les capacités d'entreposage (stocks tampons de matières triées) avant transfert.

Le FEDER pourrait **soutenir trois principaux types de projets** :

1. Les **études et projets de déploiement de modalités de collecte des déchets améliorées**,
2. La **modernisation et l'adaptation des centres de tri des déchets**.

Ce 2nd type de projet peut nécessiter le **financement de l'augmentation des capacités de sur tri industriel** ainsi que le **maintien de la couverture du territoire et de l'évolution des fonctions et de la complémentarité des différents types de centres de tri**. Il pourrait notamment accompagner l'évolution des petits centres de tri qui pourraient avoir différentes fonctions :

- **Centre de massification / transfert** : l'espace foncier disponible peut servir à massifier les emballages à travers l'entreposage et le reconditionnement des collectes de proximité (le plastique doit être compacté pour éviter de transporter du vide) avant transport longue distance vers les grands centres. Ils permettraient d'optimiser et ainsi diminuer le transport routier à travers une rupture de charge organisée entre collecte de proximité et sur-tri industriel ;
- **Centre reconverti à d'autres types de flux** : mobilier, déchets électroniques, ... également dans une logique de massification de collectes de proximité, avant transfert vers les centres de broyage / recyclage plus éloignés.

Ainsi, le FEDER pourrait, dans ce cadre, être le **garant de la notion de service public ou d'équilibre territorial en contribuant au maintien d'une couverture de proximité de l'ensemble du territoire**. Dans la mesure où Citeo n'intervient pas sur ce type de projets de reconversion le FEDER pourrait trouver sa place en cofinancement du fonds déchets de l'ADEME⁵¹.

A noter cependant que seuls des projets présentent une dimension innovante au regard de la structuration, des performances actuelles et évolution des enjeux de traitement des déchets pourraient être financés au titre du FEDER.

3. L'organisation de filières locales de réemploi des contenants

Il s'agirait de développer des projets territoriaux visant à organiser des filières locales de ramassage, nettoyage et redistribution des contenants en vue de leur réemploi. Ce type d'action serait plutôt exploratoire sur 21-27. Citéo n'a pas de responsabilité à ce jour mais la volonté affichée de faire progresser la circularité pourrait amener la mobilisation de moyens financiers. Les collectivités locales pourraient jouer un rôle dans le portage de projets test.

Approche financière :

Le FEDER pourrait financer :

- les **études préalables** (modalités de collecte, centre de tri, ...) et conception de stratégies territoriales
- les **grands centres de tri industriel**, en complément du tour de table Citéo / ADEME.

⁵¹Va être renommé fonds économie circulaire. Ce fonds soutient le déploiement de capacités de recyclages des déchets auprès des collectivités et entreprises dans une logique de couverture du territoire.

- **les projets de reconversion des centres de tri de petite capacité** en logique de complémentarité /mise en réseau avec les centres de tri industriel.

Approche réglementaire :

La réglementation nationale va **favoriser** ce type de projet avec **l'enjeu d'atteindre les objectifs de recyclage croissants et de relocaliser la régénération des plastiques sur le territoire.**

Au niveau local, en cas d'agrandissement ou de création, la **mobilisation de foncier** sera nécessaire avec la **réglementation applicable en cas de DUP.**

Pour le reste, les **centres de tri sont des sites ICPE et la réglementation associée s'y applique.** Ainsi, pour toute création ou restructuration d'un centre de tri, il sera **nécessaire d'obtenir les autorisations environnementales au préalable.**

Approche temporelle :

En lien avec les points précédents,

- les projets de création de centres de tri à grande échelle (1 à 2 ans ?) les contraintes liées à la réglementation dépendront principalement de l'enjeu foncier qui pourra exiger du temps;
- les projets de reconversion de centres de tri (1 an ?) peuvent être réalisés plus rapidement (hors reconversion vers la gestion de déchets dangereux) : il n'existe pas de contrainte particulière et le foncier est déjà maîtrisé.

Aspect de gestion pour l'autorité de gestion :

Afin de simplifier la mobilisation de FEDER, des Options de Coûts Simplifiés du type Barème Standard de Coût Unitaire, pourraient être déployées, appliquées à des niveaux de capacités des installations (ex : coût à la tonne de déchets plastiques trié). Cela nécessitera un travail amont d'estimation des coûts unitaires avec l'ADEME, au regard de l'expérience et d'une analyse des projets soutenus au titre des AAP passés.

La possibilité de prévoir des instruments financiers sur ce type de projet apparaît pertinente dans la mesure où ils produiront des recettes liées aux quantités de déchets triés.

2 - le renforcement des capacités de régénération des déchets plastiques au sein de la filière de production d'emballages plastiques ou d'autres activités de la plasturgie française.

Nota : la fin du plastique à usage unique en 2040 aura une incidence très forte sur les petites entreprises de conditionnement agroalimentaire implantées dans les territoires ruraux : de nombreux projets de reconversion devront être accompagnés. Mais la question du calendrier se pose : quelle dynamique de projet sur 21-27 ?

Approche réglementaire (présentée ici en amont car impact l'approche stratégique) :

Freins :

-Afin de **pouvoir réutiliser une résine plastique pour un usage alimentaire** un industriel doit **présenter et faire valider son procédé de purification par l'EFSA**. Il s'agit de dossiers très lourds, ce qui freine les candidatures.

Trois facteurs devraient inciter les producteurs à privilégier des résines recyclables :

- ✓ **interdiction de mise en marché en cas de non atteinte des objectifs de taux de matière recyclée,**
- ✓ **application de malus sur les emballages non recyclables couverts par Citéo** qui va renchérir leur coût,
- ✓ **pacte national sur les emballages plastiques.**

Approche stratégique en termes de circularité :

Pour les PME de la plasturgie qui ne se préoccupaient pas de cycle vie de leur produit, **la directive européenne « Single Use » va représenter une révolution.**

Deux options s'offriront à eux :

1. utiliser plus de matière plastique recyclée⁵² ;
2. changer de type de matériaux (papier carton, bois, bambou...).

Trois types de projets pourraient notamment être soutenus par le FEDER. Il s'agit du cœur de cible de la prochaine programmation européenne.

1. **L'accompagnement des industriels dans le processus de validation de leurs procédés de purification en vue de retourner dans l'usage alimentaire.** Le secteur de l'agroalimentaire, très présent en France, est particulièrement concerné. Le FEDER pourrait **contribuer à financer l'ingénierie nécessaire à un industriel afin de candidater**, avec un recycleur, auprès de l'EFSA avec un objectif de réemploi de matière première recyclée (MPR) dans le procédé ;
2. **L'adaptation de l'outil productif afin d'incorporer une part de plastique recyclé.** Le chemin restant à parcourir pour que les PME de la plasturgie puissent s'ouvrir pleinement aux matières 1^{ère} issues de déchets plastiques est très important. Les matières 1^{ères} vierges, sont peu chères et facilement disponibles alors que l'offre recyclée est plus limitée avec une variabilité des stocks. **Le FEDER pourrait cofinancer les études et investissements nécessaires à l'adaptation des capacités de production** notamment à travers le soutien à la RDI et des « briques technologiques » complémentaires dans les infrastructures productives préexistantes ;
3. **La conception de produits nouveaux incorporant du plastique issu de déchets** post-consommation. Le FEDER pourrait soutenir l'ingénierie. ;
4. **Les projets de substitution de l'outil productif** afin que l'industriel puisse recourir à une autre matière que le plastique (exemple : évolution de l'outil de production pour fabriquer des pailles en carton). **FEDER pourrait cofinancer les investissements visant à remplacer totalement ou en partie l'équipements productif** afin de substituer un ou plusieurs autres matériaux au plastique ;

Approche financière :

-concernant **la RDI** (conception de produits nouveaux, procédés de purification, ...) qui présente un enjeu d'incitation majeur, **le taux d'intervention du FEDER nécessiterait d'être élevé (50% ?)**

52

Le taux de recyclage des emballages plastiques est de 26%, il reste du chemin pour aller à 100%.

-concernant **les investissements**, le rôle du FEDER serait plutôt de **soutenir les projets**, dont les montants pourraient être importants (plusieurs M€) avec **un taux d'intervention plus modéré** (10 à 20% ?)

-en termes de **financement préexistants**, l'ADEME a lancé **deux AAP « Objectif Recyclage PLASTiques »** (ORPLAST) visant à soutenir les projets d'adaptation de l'outil de production des professionnels de la plasturgie afin qu'il puisse accepter des matières 1^{ère} issues du recyclage. 123 projets ont été soutenus par ORPLAST 1 et 2, répartis au sein de 12 des 13 régions métropolitaines, pour un total de 30 M€. Le **FEDER pourrait intervenir en cofinancement des projets retenus** dans le cadre de cet AAP (au titre de l'OS1 ?).

Approche temporelle : les types de projets concernés devraient pouvoir être programmés et réalisés rapidement dans la mesure où il n'existe pas de contrainte particulière (foncier maîtrisé, pas de contrainte réglementaire). La mobilisation de capacité d'ingénierie pour les procédés de purification pourrait nécessiter des marchés publics.

Aspect de gestion pour l'autorité de gestion :

RAS à ce stade.

3 - La valorisation énergétique des déchets plastiques

Approche stratégique en termes de circularité :

A noter : si la valorisation énergétique reste une possibilité (en dernier rang), la plus grande prudence doit être de mise sur le modèle économique pour éviter la création d'une « économie du déchet ».

Toutes les résines plastiques ne peuvent être transformées en granulés plastiques. Avec l'extension des consignes de tri, **les volumes de déchets plastiques que l'on ne sait pas recycler, va très fortement augmenter**. L'autre débouché est la **valorisation énergétique des combustibles solides de récupération fabriqués à partir de déchets ultimes (CSR)**.

Deux types d'actions pourront être soutenus par le FEDER afin de **résorber ce nouveau type de stock de déchets plastiques via une valorisation énergétique :**

1. La création de **centres de préparation / homogénéisation de CSR fabriqués à partir de différents flux de déchets**. Il s'agit de préparer (calibrage, contrôle sur la composition en amont, ...), certains déchets plastiques dit complexes et/ou multicouches existants (sachets, films, blisters ...), inaptes à un recyclage mécanique direct car composés de différentes résines⁵³ en **combustible solide de récupération (CSR⁵⁴)**.
2. La création d'**unités de combustion** (chaudières). Une fois préparés, le plus souvent avec d'autres refus de tri tels que fragments de papier-carton ou de bois, **les CSR sont incinérés dans des installations ad hoc**, à fins de production énergétique ; au service d'utilisateurs de chaleur dans un processus industriel, en substitution d'énergie fossile, ou bien au service d'un réseau de chaleur urbain. Cela nécessitera la **création d'installations dédiées à la combustion de ces matières**.

⁵³L'autre option étant un recyclage downcycling consistant à refondre le plastique pour un usage brut de type mobilier urbain possible qu'avec thermoplastiques.

⁵⁴Un combustible solide de récupération est un déchet non dangereux solide composé de déchets qui ne peuvent être évités et qui ont été triés de manière à en extraire la fraction valorisable sous forme de matière dans les conditions technico-économiques du moment, préparé pour être utilisé.

Approche réglementaire

La création d'unités de combustion **nécessite une autorisation environnementale** dans le cadre de la réglementation appliquée au traitement thermique de déchets. Ce type de projet est **davantage exposé aux risques de recours juridiques** lié à son impact environnemental.

A noter : les indicateurs en matière de santé et lutte contre la pollution ne plaide pas en faveur du développement de chaufferie supplémentaire mais davantage sur l'utilisation de l'ENR&R. S'agissant des CSR, **il est indispensable de disposer d'un bilan environnemental sur l'ensemble de la chaîne de valeur** (ACV produit/process).

Approche financière :

Il existe **différents mécanismes de financement** de ce type d'installation :

-l'**Appel A Projets Energie CSR⁵⁵** de l'ADEME qui **sera reconduit au premier semestre 2021** ;

-le **dispositif Certificats d'Economie d'Energie⁵⁶** (CEE).

Au regard des besoins en nouvelles unités de combustion de CSR, le FEDER pourrait avoir un rôle important à jouer, en complément de ces aides et en prenant en compte le tissu industriel bénéficiaire de la chaleur produite par ces installations.

Approche temporelle :

Le déploiement d'unités de combustion de CSR sera le type de projet le plus long à mettre en place (2 à 3 ans), et le plus coûteux.

Aspect de gestion pour l'autorité de gestion :

En termes de sécurité budgétaire des propositions en lien avec la problématique du dégagement des risques de recours sur ce type d'installation doivent être pris en compte.

⁵⁵Dans le cadre du Fonds Déchets / Economie Circulaire, lançait en 2019, le 3ième ciblant le soutien à la création d'unités de production d'énergie à partir de CSR relevant de la rubrique ICPE 2971.

⁵⁶Qui vise à compenser le déficit de compétitivité d'une source d'énergie alternative si celle-ci permet de réduire le recours aux énergies fossiles fort émettrices de gaz à effet de serre telles que le charbon.

RECAPITULATIF DE LA FAISABILITE

Niveau de faisabilité : ●●●○

(Notation en curseur (1 à 4) sur le niveau de faisabilité de la proposition)

Identification des avantages, inconvénients et points de vigilance :

AVANTAGES	INCONVENIENTS
-types de projets associés à des obligations réglementaires -cofinancements préexistants et à venir importants et dynamiques de projets déjà lancées (AAP ADEME, Citéo) -période de massification cohérente avec 2021-2027 -types de projets contribuant directement aux objectifs de l'UE	-enjeu de sensibilisation car reposera sur l'évolution des comportements des acteurs économiques -certains types de projets nécessiteront la mobilisation de foncier important -risques santé-environnementaux -réglementation appliquée au traitement thermique de déchets
POINTS DE VIGILANCE : <i>Points de vigilance dans la mise en œuvre</i> -LE DEPLOIEMENT D'UNE CIRCULARITE DES DECHETS PLASTIQUES NECESSITE UNE APPROCHE STRATEGIQUE PAS TOUJOURS TRAITEE DANS LE CADRE DES PRPGD : PLUSIEURS REGIONS (PAYS DE LA LOIRE, BRETAGNE, GRAND-EST, NORMANDIE ...) ONT ENTREPRIS DES TRAVAUX SUR L'ECONOMIE CIRCULAIRE ET METTENT EN PLACE UN PLAN REGIONAL SUR ECONOMIE CIRCULAIRE QUI A VOCATION A ETRE ANNEXE AU PROGRAMME REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD). CES OUTILS ET REFLEXIONS VONT S'AVERER UTILES POUR LA CONSTRUCTION DES PO. -CERTAINS TYPES D'INSTALLATIONS ICPE PEUVENT RENCONTRER DES OPPOSITIONS LOCALES = RISQUE DE RECOURS JURIDIQUE -SOUMISSION DE CERTAINS TYPES DE PROJETS A LA REGLEMENTATION RELATIVE AUX REGIMES D'AIDE D'ETAT, -IMPOSSIBILITE DE MOBILISER DU FEDER DES LORS QU'UN TYPE D'ACTION CORRESPOND A LA MISE EN ŒUVRE DE LA REGLEMENTATION NATIONALE -EXCLUSION DES GRANDES ENTREPRISES (ET ADMINISTRATIONS ?)	

