

**Plan de relance de la Wallonie**

**Appel** **à projets « 0Carbon4Wal »**

**Capture, Stockage, Utilisation et Transport du CO2**

**Développement Expérimental**

**Contact**

**Agence Wallonne de l’Air et du Climat**

Avenue Prince de Liège, 7

B-5100 JAMBES

Email : francoise.marchal@spw.wallonie.be

Site web : <https://awac.be/>

1. **Cadre général**

La Belgique est signataire de l’accord de Paris qui précise en son article 2 : *« Le présent Accord […] vise à renforcer la riposte mondiale à la menace des changements climatiques […], notamment en :*

*a) Contenant l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et en poursuivant l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, étant entendu que cela réduirait sensiblement les risques et les effets des changements climatiques [..] »*

L’objectif de la Wallonie est de diminuer de 55% ses émissions de GES d’ici 2030, par rapport aux émissions de 1990.

Sachant que les efforts encore à réaliser pour atteindre cet objectif sont colossaux, la Wallonie souhaite se doter de technologies permettant la capture, le stockage, le transport et l’utilisation (CCUST) du CO₂.

En effet, la sobriété énergétique et l’efficience des procédés industriels ne permettront probablement pas à elles-seules de réduire suffisamment les émissions de CO₂ de l’industrie. De nouvelles techniques et technologies de gestion des émissions de CO₂ doivent donc être explorées. Des projets pilotes en matière de CCUST commencent à voir le jour (aussi bien à l’étranger qu’en Wallonie) et montrent une opportunité sur laquelle il est possible de capitaliser, pour autant que le bilan énergétique net et environnemental des technologies proposées soit positif.

Cet appel à projets de développement expérimental[[1]](#footnote-2), intitulé **0Carbon4WAL**, est donc lancé pour permettre à la Wallonie puisse se constituer une expertise et disposer d’un avantage compétitif - à terme - dans les secteurs CCUST. Il fait partie des actions prioritaires du plan de relance de la Wallonie.

L’enveloppe budgétaire disponible pour l’ensemble des projets qui seront sélectionnés est de 8 millions d’euros maximum.

1. **Objectif**

Cet appel a pour but de promouvoir la mise en place de projets pilotes et une amélioration de l’expertise des entreprises wallonnes actives dans les technologies de capture, de transport, de stockage ou de l’utilisation (CCUST) du CO₂.

Ces projets permettront de soulever et de résoudre certains problèmes techniques ou légaux comme la gestion des réseaux, le comptage du CO₂ dans le cadre ETS, les freins éventuels, les conditions techniques optimales en termes de pressions ou les problèmes de fuite. Ils prendront en considération leurs répercussions environnementales ou énergétiques pour éviter de créer des paradoxes ou des effets rebonds dans ces matières (dépenser plus d’énergie pour une plus grande compensation CO₂ par exemple).

1. **Périmètre de la proposition :**

Cet appel à projets porte exclusivement sur du développement expérimental. Il permet aux entreprises d’obtenir des fonds destinés à mener un projet de recherche, seul ou en partenariat.

Sont visés par cet appel, les projets concernant les volets suivants :

* La capture de CO2 à la source des émissions industrielles ;
* Le transport/le conditionnement du CO2 capté ;
* Le stockage du CO₂ ou l’utilisation du CO2 comme matières premières pour la chimie (synthons), combustibles et carburants de seconde génération (méthane, méthanol…) ou solvants, matériaux de construction, cette liste étant non-limitative.

S’agissant de développement expérimental, les technologies de type « Direct Air Capture » sont écartées du présent appel.

1. **Procédure de soumission :**

Seules les propositions qui sont soumises suivant les règles de l’appel en vigueur seront prises en compte. La date de réception de la soumission électronique par mail ou accusé de réception faisant foi. En cas de soumission électronique multiple d'une même proposition, seule la dernière version soumise avant la date limite de soumission sera prise en compte. La proposition comporte le formulaire annexé au présent appel, ses 3 annexes sous format de tableur, les annexes statutaires et financières des entreprises participantes et l’accord de consortium signé (si requis).

*Dans le cas où le projet ferait état de données sensibles du soutien industriel ou du laboratoire, un document spécifique peut aussi être annexé et spécifié comme soumis à confidentialité.*

1. **La procédure de sélection est organisée en trois étapes successives :**

Etape 1 : Eligibilité

* L'éligibilité de chacune des propositions détaillées est examinée par l'Administration sur base des critères énoncés. Les propositions détaillées non éligibles ne sont pas soumises à évaluation.

Etape 2 : Evaluation

* L'Administration et les éventuels experts sollicités[[2]](#footnote-3) évaluent les projets soumis sur base des critères rappelés plus haut. Chaque projet est évalué par minimum deux personnes. Chaque évaluation est sanctionnée par une cote globale allant de 0 à 100 (c-à-d la somme des cotes de l'ensemble des critères).
* L'évaluation technique est sanctionnée par deux types d'avis :
	+ Favorable : Le projet a reçu une cote supérieure ou égale à 60 % pour chacun des critères d'évaluation (en se basant sur la moyenne des évaluations) ;
	+ Défavorable : Le projet a reçu une cote strictement inférieure à 60 % pour au moins un des critères d'évaluation (en se basant sur la moyenne des évaluations).
* Le classement est établi pour les propositions détaillées, dont celles « Favorables » retenues pour financement.
* L'Administration transmet au Comité d’évaluation « un rapport d'éligibilité et d'évaluation » de l'ensemble des propositions détaillées éligibles.

Etape 3 : Le Comité d’évaluation

* Le Comité d’évaluation se compose, au minimum, de deux représentants du SPW EER, de deux représentants de l’AWAC[[3]](#footnote-4), d’un représentant du Ministre de la Recherche, d’un représentant du Ministre de l’Economie et de deux représentants du Ministre en charge du Climat. Une attention particulière est accordée à une représentation équilibrée des hommes et des femmes.
* Le Comité analyse le rapport fourni et propose un classement des projets et leur résumé au Ministre du Climat. Les projets sont sélectionnés par le Gouvernement wallon, les conventions sont rédigées et signées par les partenaires du projet d’une part, et par le Ministre du Climat d’autre part.
1. **Dates importantes :**

Le calendrier de réalisation du projet est le suivant :

* 1er juin 2023 : Un appel spécifique est lancé suivant les modalités décrites dans ce document, à la suite de l’approbation du Gouvernement wallon ;
* 21 août 2023 : clôture de l’appel & date maximale de dépôt du projet :
	+ Le projet est déposé sur base d’un formulaire à télécharger.
	+ L’accord de consortium finalisé et signé doit être joint lors du dépôt du projet final.
	+ Un business plan avec perspectives de valorisation réalistes dans les 3 ans devra être joint au dossier final.
	+ Le premier jour du mois suivant la date du dépôt du projet constitue la date à partir de laquelle des dépenses éligibles pour les projets qui seront sélectionnés peuvent être prises en compte.
* Octobre 2023 : sélection par le Gouvernement des projets retenus
* Fin 2023 au plus tard : lancement des projets.

Le calendrier faisant foi est celui se trouvant sur le site de l’Agence wallonne de l’Air et du Climat ([www.awac.be](http://www.awac.be)).

1. **Modalités de financement**

Les modalités selon lesquelles seront octroyées les aides, de même que l’intensité et la définition des dépenses admissibles sont celles définies dans le Règlement général d'exemption par catégorie (RGEC ; section 4).

L’annexe à Communication de la Commission européenne intitulée “*Approval of the content of a draft for a Commission Regulation amending Regulation (EU) No 651/2014 declaring certain categories of aid compatible with the internal market in application of Articles 107 and 108 of the Treaty and Regulation (EU) 2022/2473 declaring certain categories of aid to undertakings active in the production, processing and marketing of fishery and aquaculture products compatible with the internal market in application of Articles 107 and 108 of the Treaty*” a été adoptée le 9 mars 2023. Le nouveau RGEC est entré en vigueur le 1er juillet 2023.

Pour les activités de développement expérimental, l’intensité de la subvention, exprimée en pourcentages des dépenses admissibles, est de :

* Taux de base pour les entreprises : 25% des frais de recherche subventionnés
	+ Majoré de 10% si c’est une moyenne entreprise (ME)
	+ Majoré de 20% si c’est une petite entreprise (PE)
	+ Majorés de 10% si participent 2 entreprises au minimum au projet (en partenariat)
	+ Majorés de 15% si
		- le projet repose sur une collaboration effective entre une entreprise et un ou plusieurs organismes de recherche et de diffusion des connaissances, et ce ou ces derniers supportent au moins 10 % des coûts admissibles et ont le droit de publier les résultats de leurs propres recherches;
		- ou si les résultats du projet sont largement diffusés au moyen de conférences, de publications, de dépôts en libre accès ou de logiciels gratuits ou libres.

Sauf dérogation, en accord avec le RGEC, ces taux seront également applicables à tous les autres types de partenaires. Les universités et centres de recherche seront financées selon les taux habituels dans la limite de la conformité avec le RGEC. En cas de non- conformité, les taux ‘entreprises’ seront appliqués.

Les subventions sont appelées à couvrir la totalité des frais liés à la réalisation du projet. Il s'agit :

* des dépenses de personnel relatives aux chercheurs et techniciens (sur base de barèmes ;
* du coût des prototypes et démonstrateurs ;
* des coûts et pertes de production ;
* des dépenses de sous-traitance ;
* de frais forfaitaires pour les dépenses justifiées n’atteignant pas un seuil défini et les autres types de dépenses.

Les dépenses devront être réparties entre les partenaires de manière justifiée et crédible.

Le financement est octroyé en trois tranches :

* lors de la notification des arrêtés de subvention en 2023 (25%),
* sur base des déclarations de créances après l’évaluation à mi-parcours des projets en 2025 (37,5%)
* sur base des déclarations de créances lors de leur évaluation finale en 2027 (37,5%).
1. **Eligibilité**

Un projet est éligible si les éléments suivants trouvent tous une réponse positive :

* Le promoteur est une entreprise wallonne (publique ou privée) c’est-à-dire que l'entreprise coordinatrice, doit avoir un siège d'exploitation en Wallonie ;
* Les partenaires éventuels relèvent d’un centre de recherche agréé, d’une université ou d’une autre entreprise ;
	+ En ordre de paiement : les partenaires doivent être en ordre de paiement vis-à-vis de l'ONSS et de la TVA et doivent être en règle vis-à-vis d'éventuelles dettes envers la Wallonie.
	+ Les partenaires sont créés au dépôt du projet.
	+ Non redondance des aides : le projet présenté (ou une partie de celui-ci) ne peut pas déjà bénéficier ou avoir bénéficié d'une aide publique.
	+ Originalité du projet : un projet similaire ne peut pas être financé par ailleurs
* L’entreprise promoteur du projet possède, au moment du dépôt, un siège d'exploitation en Wallonie;
* Le projet a une durée maximale de trente-six à quarante-deux mois ;
* Un accord de consortium (cf. modèle en annexe) signé par tous les partenaires est joint au projet au moment de son dépôt ;
	+ Réalité du partenariat : un partenariat effectif implique une répartition des rôles en tenant compte des compétences de chaque partenaire, ainsi qu'un accord entre les partenaires pour le partage de la propriété intellectuelle, de la recherche (et du budget de la recherche), de l'exploitation, de la valorisation des résultats et du risque lié à la recherche. Le budget individuel d’un partenaire ou d’un ensemble de partenaires liés ne doit pas excéder 70% du budget total.
* Le projet n'a pas déjà fait l'objet d'un autre financement public – déclaration sur l’honneur ;
* Les modalités telles que mentionnées au point du présent appel sont respectées ;
* Les partenaires ne peuvent pas être considérés comme « en difficulté financière » au moment du dépôt du projet (voir [Portail de la Recherche et des Technologies en Wallonie : Analyse financière](https://recherche.wallonie.be/home/je-dois-savoir/avant-de-recevoir-un-financement/analyse-financiere.html)).
1. **Propriété et accès des résultats**

Un accord de consortium signé entre tous les partenaires devra être joint dès le dépôt du projet final. Cet accord conditionne le bon déroulement du projet, à la fois sur le plan du partage de la propriété intellectuelle et de la valorisation des résultats, ainsi que de la reconnaissance des droits et devoirs de chacun. La conformité de l’accord de partenariat avec la règlementation européenne sur les aides d'état relève de la responsabilité des partenaires industriels.

1. **Critères d’évaluation et sélection des projets**

Les projets de recherche sont évalués au niveau technique selon les critères ci-dessous :

* **Le caractère innovant du projet (35) :** Le caractère innovant du projet, notamment l’implémentation de technologies nouvelles n’ayant pas encore fait leurs preuves par comparaison avec l’état de la technique dans le secteur concerné. L’innovation de procédé représente une nouveauté ou une amélioration sensible par rapport à l'état de la technique dans le secteur concerné au sein de l'Union européenne, le caractère nouveau pouvant notamment être établi par une description précise de l'innovation comparée aux procédés les plus avancés utilisés par d'autres entreprises du même secteur. Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques, le matériel ou le logiciel. Les changements ou les améliorations mineurs, un accroissement des moyens de production ou de service par l'adjonction de systèmes de fabrication ou de systèmes logistiques qui sont très analogues à ceux déjà en usage, la cessation de l'utilisation d'un procédé, le simple remplacement ou l'extension de l'équipement, les changements découlant uniquement de variations du prix des facteurs, la production personnalisée, les modifications saisonnières régulières et autres changements cycliques, le commerce de produits nouveaux ou sensiblement améliorés ne sont pas considérés comme des innovations.
* **La qualité, la faisabilité et la pertinence du projet (25) :**
	+ Le projet doit s’inscrire dans une optique de contribution au développement durable (focus sur la transition environnementale et énergétique) ;
	+ Les partenaires doivent être à même de faire face aux besoins financiers actuels et prévisibles du projet ou avoir la possibilité de trouver les financements complémentaires correspondants à ces besoins. La solidité financière des partenaires est évaluée sur base d’un plan financier détaillant le financement du projet par les partenaires. Ce plan comporte les éléments permettant de juger de la capacité financière du partenaire, d’une part, à mener à bien les activités, et d’autre part, à exploiter les résultats attendus et ce dans un calendrier compatible avec le PRW.
	+ Adéquation budget/tâches : le budget proposé doit être réaliste par rapport aux différentes tâches décrites dans le projet : adéquation dépenses de personnel au regard des ressources en homme/mois, frais de prototypes/démonstrateurs, coût et pertes de production, frais de sous-traitance.
	+ Structure du budget : la structure du budget doit correspondre à la description des tâches et au rôle de chaque intervenant.
	+ Justification des dépenses : les dépenses proposées au budget des différents partenaires doivent être justifiées par des éléments probants.
	+ Tableau du personnel : chaque partenaire doit fournir un tableau du personnel reprenant les noms et qualifications des personnes impliquées dans la recherche et dont le salaire est pris en charge dans le budget (via des barèmes liés à l’ancienneté et à la qualification professionnelle), la durée et le taux d'occupation dans la recherche.
	+ Un planning détaillé, respectant la contrainte de la durée imposée par le présent appel à projets, est explicité.
* **La valorisation de l'innovation (40),** incluant l’intégration ou la reproductibilité du projet (l’un excluant l’autre) :
	+ La capacité de valorisation des résultats attendus du projet par les partenaires et les impacts attendus. Une priorité sera donnée aux projets ayant démontré un caractère réaliste et immédiat de leur plan de valorisation.
	+ La proximité du marché pour le projet, qui devra ainsi viser la démonstration du déploiement de la technologie à l’échelle (pré)industrielle, l'élaboration de pilotes, les essais et la validation de produits, de procédés ou de services nouveaux ou améliorés dans des environnements représentatifs des conditions de la vie réelle.

Le Comité d’évaluation donne une note sur base d’un consensus. En cas d’égalité de classement, le Comité départagera les projets sur base du score le plus élevé pour le critère 3 et si encore pertinent, sur base du critère 1.

Il pourra émette 2 types d'avis à l’attention du Ministre :

* Projet évalué positivement.
* Projet évalué négativement.
1. **Quelques précisions sur ce qui est attendu :**
* Les projets intégrés, qui mutualisent les flux ou process issus de plusieurs parties prenantes, permettront de limiter au maximum les dépenses énergétiques (électriques, thermiques ou autres) et, pour couvrir leurs besoins, s’appuieront majoritairement sur les énergies renouvelables.
* Le bilan net des process développés attestera d’une réduction significative des émissions de CO2 ou favorisera la mobilisation de quantité appréciable de CO2 atmosphérique.
* Les préanalyses du cycle de vie et des risques ainsi qu’une évaluation (postes principaux) des coûts d’opérationnalisation du projet sont attendues lors du dépôt des projets. Les analyses complètes feront parties intégrantes du projet si celui-ci est sélectionné. Pour information, l’objectif d’une analyse de cycle de vie est de déterminer l’ensemble des impacts environnementaux d’un produit ou d’un service au cours de sa vie. Cela implique par exemple d’évaluer le bilan carbone de l’ensemble des activités en lien direct ou indirect avec les process proposés. Certains points pouvant être appréhendés dans le cadre de l’analyse de risques sont présentés ci-dessous.

Au sein du formulaire de candidature :

* Il est attendu les éléments qui mettraient le projet ou sa valorisation en difficulté ou, au contraire, qui le faciliteraient comme par exemple, sachant que le CO₂ fait l’objet de comptage réglementaire (ETS ou autre) :
* Les installations liées au transport de CO₂ par « conduites » deviendront un réseau d’impétrants, géré par des canalisations existantes ou à créer ; cela nécessitera une règlementation ad hoc au niveau de pouvoir ad hoc, notamment en termes de normes techniques et de gestion dudit réseau.
* Dans le cas de transport en « bouteille » comme d’autres gaz, des conditions sectorielles viendront compléter les contextes juridiques existants.
* De plus, des enjeux sociétaux liés à l’acceptation pourraient voir le jour. Les porteurs de projets sont également invités à identifier les potentielles difficultés ou opportunités y liées
* Au niveau technique, il conviendrait également de déterminer les conditions techniques de transport ou stockage (pureté, pression, fuites…) ; en termes d’usage, il convient de s’assurer que les fournitures soient compatibles avec les process existants (à minima) ou projetés (cf. projets déposés).
* Le consortium devra être attentif, outre aux questions techniques, aux questions liées à la responsabilité (en cas de fuite de CO₂), au bilan climatique/énergétique total du processus ; aux - éventuels nouveaux - métiers requis. Le cas échéant, il sera tenu compte de l’arrêté du Gouvernement wallon du 22 juin 2006 établissant la liste des installations et activités émettant des gaz à effet serre et déterminant les gaz à effet de serre spécifiés visés par le décret du 10 novembre 2004 instaurant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, créant un Fonds wallon Kyoto et relatif aux mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto.
* En ce qui concerne l’évaluation elle-même, voir le point « évaluation »
* Pour les projets qui relèvent de l’optimisation ou de l’intégration de processus existants ayant déjà démontrés un certain intérêt, ces derniers pourraient être soutenus à condition que le caractère innovant ou de rupture soit clairement démontré.
1. **Références légales**

Règlement (UE) n°2023/1315 modifiant le règlement (UE) n°651/2014 (UE) de la Commission du 23 juin 2023 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché intérieur en application des articles 107 et 108 du traité (RGEC):

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2023.167.01.0001.01.FRA&toc=OJ%3AL%3A2023%3A167%3ATOC>

1. **Annexe 1 : Définitions**

Au sens du présent appel, on entend par « développement expérimental » l'acquisition, l'association, la mise en forme et l'utilisation de connaissances et de techniques scientifiques, technologiques, commerciales et autres existantes en vue de produire des projets, des dispositifs ou des dessins pour la conception de produits, de procédés ou de services nouveaux, modifiés ou améliorés.

Relèvent également du développement expérimental :

1. D’autres activités visant la définition théorique et la planification de produits, de procédés et de services nouveaux, ainsi que la consignation des informations qui s'y rapportent, ces activités pouvant porter sur la production d'ébauches, de dessins, de plans et d'autres documents, à condition qu'ils ne soient pas destinés à un usage commercial ;
2. La création de prototypes et de projets pilotes commercialement exploitables, lorsque le prototype est nécessairement le produit fini commercial et lorsqu'il est trop onéreux à produire pour être utilisé uniquement à des fins de démonstration et de validation ;
3. La production expérimentale et les essais de produits, de procédés et de services, à condition qu'ils ne puissent être utilisés ou transformés en vue d'une utilisation dans des applications industrielles ou commerciales.
4. Le développement expérimental ne comprend pas les modifications de routine ou périodiques apportées à des produits, lignes de production, procédés de fabrication, services existants et autres opérations en cours, même si ces modifications peuvent représenter des améliorations.
1. Le développement expérimental est une catégorie de recherche dont les projets prévoient l'acquisition, l'association, la mise en forme et l'utilisation de connaissances et de techniques scientifiques, technologiques, commerciales et autres existantes en vue de produire des dispositifs ou des dessins pour la conception de produits, de procédés ou de services nouveaux, modifiés ou améliorés. La réalisation d'un prototype/démonstrateur industriel peut être réalisée dans ce contexte. Le cas échéant, il peut y avoir recours aux équipements des plateformes technologiques. [↑](#footnote-ref-2)
2. L'Administration peut faire appel à des experts indépendants si nécessaire. [↑](#footnote-ref-3)
3. L'Administration peut faire appel à des experts indépendants si nécessaire [↑](#footnote-ref-4)