



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction Générale de l'Énergie et du Climat

Direction du climat, de l'efficacité énergétique et de l'air

Sous-direction de l'action climatique

Bureau agriculture, forêt et certification carbone

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

EVALUATION D'UNE CORRECTION TECHNIQUE AU NIVEAU DE RÉFÉRENCE FORESTIER FRANÇAIS ET DU RECOURS À CERTAINES FLEXIBILITÉS DU RÈGLEMENT LULUCF 2018/841

ARTICLE 1. CONTEXTE DU MARCHÉ

1.1 Présentation du règlement UTCATF/LULUCF 2018/841

Le règlement UTCATF/LULUCF 2018/841 définit les engagements des États membres dans le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF) qui contribuent à la réalisation des objectifs de l'accord de Paris et au respect de l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixé par l'Union Européenne pour la période allant de 2021 à 2030. Il établit également les règles relatives à la comptabilité des émissions et des absorptions liées aux activités UTCATF et à la vérification du respect de ces engagements par les États membres.

Le règlement a été amendé en 2023, modifiant notamment les objectifs et règles de comptabilité pour l'Union Européenne mais également pour les États Membres concernant la période 2026-2030. En effet, la révision étend sur cette période le champ d'application territorial du règlement à l'ensemble des terres gérées et introduit un objectif d'absorptions nettes à l'échelle de l'UE pour 2030, visant à augmenter les absorptions nettes de l'UE d'environ 15 % et à inverser la tendance à la baisse. Les règles de conformité sont simplifiées, passant d'un système de comparaison des émissions et absorptions de certaines catégories comptables à des valeurs de références, à un nouveau système d'objectif global d'absorptions pour l'ensemble du secteur LULUCF, grâce à des données précises obtenues grâce à des technologies de surveillance avancées. Cela inclut l'utilisation de données géographiques et de télédétection.

Les comptes font état de manière précise, exact, exhaustive, cohérente, comparable et transparente des émissions et des absorptions. Les émissions sont indiquées au moyen d'un signe positif (+) et les absorptions au moyen d'un signe négatif (-).

Tout double comptage des émissions ou des absorptions doit être évité. En particulier, les émissions et les absorptions ne doivent pas être comptabilisées dans plus d'une catégorie comptable de terres.

Sur la période 2021-2025, le règle est dite du « non débit ».

Cette règle s'applique sur des « catégories comptables » spécifiques décrites à l'article 2(1)¹ du règlement LULUCF. Chacune de ces catégories fait l'objet d'une règle comptable spécifique consistant à absorber davantage de gaz à effet de serre qu'une valeur référence :

- « terres boisées » et « terres déboisées » (article 6) : le niveau de référence est 0. En d'autres termes, l'objectif ici est d'assurer que les émissions issues des déboisements restent inférieures ou égales aux nouvelles absorptions issues des boisements ;
- « terres cultivées gérées », « prairies gérées » et « zones humides gérées » (article 7) : le niveau de référence est la moyenne annuelle des émissions et absorptions de ces catégories sur la période 2005-2009. A noter que la France ne déclare pas les émissions et absorptions des « zones humides gérées » pour cette première période du règlement ;
- « terres forestières gérées », le niveau de référence est le FRL ou « forest reference level / niveau de référence pour les forêts ».

La règle de « non débit » consiste à obtenir un excédent d'absorption, ou autant d'absorption que d'émission, sur le total des catégories ci-dessus (article 4(1)).

Pour la seconde période, allant de 2026 à 2030, le règlement prévoit tout d'abord un objectif au niveau de l'Union Européenne d'atteinte d'un puits net annuel amélioré de 42 Mt CO₂e en 2030 par rapport à la moyenne 2016-2018, correspondant à un puits total de -310 MtCO₂e en 2030 d'après les données d'inventaire de 2020).

¹ S'applique aux terres forestières, aux terres cultivées, aux prairies, aux zones humides et aux établissements

La France doit quant à elle atteindre deux « objectifs contraignants » :

- Article 4(3) : un objectif annuel sur l'année 2030, exprimé comme la différence entre la moyenne des années 2016 à 2018 et l'année 2030. Cet objectif est donné dans l'annexe IIbis colonne C : - 6 693 ktCO₂e pour la France ;
- Article 4(4) : un budget sur la période 2026-2029 à ne pas dépasser, calculé en comparaison à une trajectoire avec pour point de départ la valeur moyenne 2021-2023 et atteignant l'objectif précisé ci-dessus en 2030. Seul le budget total, c'est-à-dire la somme des 4 différences annuelles, est contraignant. Si le budget finalement réalisé est inférieur au budget cible, correspondant à un déficit d'absorption, alors la différence devra être multipliée de 8% et ajoutée au résultat du secteur LULUCF en 2030.

1.2 Objectif de l'article 8 du règlement UTCATF/LULUCF (niveau de référence forestier)

L'article 8 du règlement demande aux États membres de comptabiliser les émissions et les absorptions résultant des terres forestières gérées en retranchant des émissions et des absorptions le niveau de référence pour les forêts (FRL) pour la période allant de 2021 à 2025.

La France a rendu en 2019-2020 son « plan comptable forestier national », comprenant le FRL français, adopté en 2021 par règlement délégué de la Commission européenne puis intégré dans l'annexe IV point C du règlement révisé. La valeur du FRL français est de – 55 399 290 tCO₂e. Le paragraphe 8(11) prévoit la possibilité de présenter des corrections techniques avant le 15/03/2027.

Le FRL se calcule comme la moyenne des émissions du scénario de référence pour la période d'engagement. Le scénario de référence repose sur la *poursuite des pratiques de gestion sylvicoles observées durant la période de référence 2000-2009*.

Tenant compte de l'impact observé du changement climatique sur la fonctionnalité de puits de carbone de la forêt française, le projet est d'effectuer une mise à jour du FRL français dans l'objectif de présenter une correction technique.

1.3 Objectif de l'article 10 du règlement UTCATF/LULUCF (perturbations naturelles)

L'article 10 du règlement prévoit la possibilité pour les Etats de « retirer » de leur comptabilité sur les terres forestières gérées et sur les terres boisées un volume correspondant aux perturbations naturelles dépassant un niveau de fond, selon des modalités de calculs définies à l'annexe VI. Il s'agit d'une intervention sur les résultats annuels d'émission pour les terres forestières gérées et les terres boisées, sans conséquence sur les valeurs de référence auxquels les résultats sont comparés. Cette prise en compte de l'impact des perturbations naturelles s'effectue à l'amont de tous les autres calculs, notamment de flexibilité, tels que décrits ci-dessous.

L'article 13 permet également de recourir à la flexibilité perturbations naturelles pour faire état du manque d'absorption de gaz à effet de serre les années suivant un événement extrême ayant induit une mortalité importante au sein d'un peuplement forestier. Le recours à l'article 13 s'effectue en dernier recours, après épuisement des autres flexibilités décrites dans les paragraphes 1.4 à 1.6.

Tenant compte des événements extrêmes ayant eu lieu ces dernières années en France (incendies, canicules, sécheresses, scolytes, etc.), le projet est d'évaluer l'impact des perturbations naturelles sur les terres forestières gérées et sur les terres boisées, à la fois sur les émissions directes de gaz à effet de serre au moment de la perturbation et sur la réduction de la capacité à séquestrer du carbone dans les écosystèmes forestiers perturbés par la suite. Par exemple, un incendie a pour conséquence l'émission de gaz à effet de serre jusqu'à son interruption. Par ailleurs, le volume de carbone séquestré par le peuplement incendié les années suivantes est inférieur à ce qu'il aurait été en l'absence d'incendie.

1.4 Objectif de l'article 12 du règlement UTCATF/LULUCF (flexibilités générales)

L'article 12 du règlement prévoit la possibilité de recourir à des flexibilités générales en cas de non-atteinte de l'objectif national à l'issue de chaque période du règlement :

- Art. 12(1) : annuler des quotas ESR afin de diminuer d'autant les déficits LULUCF sur la période 2021-2025 ou sur 2026-2030 ;
- Art. 12(2) : acquérir des excédents d'absorption à un autre Etat membre, après que celui-ci ait éventuellement régularisé sa situation ESR grâce à ses crédits LULUCF (Art. 12.3).

1.5 Objectif de l'article 13 du règlement UTCATF/LULUCF (flexibilités générales)

L'article 13 permet d'accéder à une réserve de crédits sous certaines conditions qui doivent toutes être réunies sur la période 2021-2025 :

- Le résultat des émissions et absorptions de la catégorie « forêts gérées » est inférieur au FRL,
- L'Etat membre a une stratégie de conservation ou d'amélioration du puits forestier,
- L'UE atteint son objectif global de "non débit"

Si l'ensemble de ces conditions sont réunies, alors la France peut utiliser jusqu'à 50% d'une réserve détaillée à l'annexe VII s'élevant à 61,5 Mt CO₂e, soit 30,75 Mt CO₂e, pour réduire le débit de la catégorie des terres forestières gérées.

1.6 Objectif de l'article 13ter du règlement UTCATF/LULUCF (incidences de long terme)

L'article 13ter définit la combinaison de flexibilités spécifiquement applicables pour la période 2026-2030. En particulier, les Etats membres ont accès à une flexibilité dont le total à partager est plafonné à 50 Mt CO₂e sur l'ensemble de la période, lorsqu'ils subissent les « incidences de long terme du changement climatique » (13ter(6)b)i)). La Commission Européenne est actuellement en train de définir la structure, le format, les modalités techniques et la procédure de présentation des éléments de preuve sur ce sujet. Cependant, même si une méthodologie spécifique devrait être proposée, la liberté devrait aussi être laissée aux Etats membres de proposer une autre méthode, pourvue que celle-ci respecte certains critères.

L'intention de recourir à cette flexibilité doit être partagé à la Commission avant le 31 mars 2026, en incluant notamment la méthode et les données utilisées.

Tenant compte de l'impact du changement climatique sur les forêts françaises, l'enjeu est d'évaluer s'il existe un impact de long terme du changement climatique sur les terres forestières françaises, de le situer géographiquement et de le quantifier.

ARTICLE 2. DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES

Le marché a pour objet la révision du niveau de référence forestier national, en y apportant une correction technique, et l'étude d'un recours aux flexibilités du règlement UTCATF/LULUCF 2018/841 liées aux perturbations naturelles et à l'impact de long terme du changement climatique.

La prestation consiste à :

1. Etablir une correction technique au niveau forestier de référence (FRL), en intégrant notamment l'évolution réelle du climat

Cette révision du niveau forestier de référence devra :

- Respecter le cadre méthodologique et les impératifs du règlement LULUCF 2018/841 et du [plan comptable forestier national de la France](#) publié en décembre 2019 et modifié en juin 2020 ;
- Tenir compte de la publication du JRC « [Technical corrections for the forest reference levels under the LULUCF regulation \(EU\) 2018/841 – Reflections on the concept and examples of possibles cases](#) », Korosuo, A., Blujdea, V.N.B., Pilli, R., Grassi, G., décembre 2024 ;

- Tenir compte de la publication de l'Agence européenne de l'environnement : « Guidance for the implementation of technical corrections of forest reference levels » (publication à venir avant fin 2025) ;
- Tenir compte des politiques nationales les plus récentes : Stratégie nationale bas-carbone 3, Plan national d'adaptation au changement climatique 3, Stratégie nationale Biodiversité, Programme national pour la forêt et le bois 2016-2026, aides au renouvellement forestier, etc. ;
- S'appuyer sur les données les plus récentes d'inventaire forestier et d'émission de gaz à effet de serre et de statistiques d'utilisation du bois ;
- Intégrer les travaux les plus récents en termes de modélisation forestière en France, en particulier le rapport d'étude de mai 2024 « [Projections des disponibilités en bois et des stocks et flux de carbone du secteur forestier français](#) » d'IGN-FCBA ;
- Intégrer explicitement l'impact des perturbations naturelles sur les émissions et absorptions de gaz à effet de serre.

Ce travail devra aboutir à :

- La publication d'un rapport présentant la révision du scénario de référence et du FRL dans un rapport en français, ainsi qu'un second traduit en anglais, dans un format communicable à la Commission européenne afin qu'il soit instruit dans le cadre de la conformité de la France au règlement, en incluant notamment toutes les pièces justificatives attendues dans le cadre de cet exercice.
- Une annexe présentant la projection probable des résultats de la France pour la catégorie « terres forestières gérées », tenant compte de la révision du FRL, pour la période 2021-2025 du règlement LULUCF.

Il est recommandé pour cette étude de se rapprocher des experts européens travaillant sur les inventaires nationaux d'émissions de gaz à effet de serre pour le secteur LULUCF, parmi lesquels certains ont déjà commencé à évaluer l'impact des perturbations naturelles (Slovénie, Suède).

2. Evaluer l'impact des perturbations naturelles sur les émissions et absorptions de gaz à effet de serre des terres forestières gérées et terres boisées et évaluer cet impact sur la période 2021-2025 ;

Dans le cadre de la révision du FRL, l'évaluation de l'impact des perturbations naturelles sur les émissions et absorptions de gaz à effet de serre est essentielle afin de déterminer l'utilité de recourir à l'article 10 du règlement LULUCF 2018/841. En effet, la déclaration d'un impact des perturbations naturelles sur les émissions de gaz à effet de serre permettrait de déduire le volume de tonnes de CO₂e associé de la comptabilité sur les terres forestières gérées et sur les terres boisées, avant tout usage de flexibilité.

Ainsi, il est demandé :

- De tenir compte des règles de comptabilité définies à l'article 10 et en Annexe VI du règlement LULUCF 2018/841 ;
- De tenir compte de la publication de l'Agence européenne de l'environnement « Guidance to support accounting for emissions from natural disturbances during the period 2021–2025 » (publication à venir avant fin 2025) ;
- De fournir les informations associées à ces perturbations naturelles telles que demandées par ledit règlement ;
- D'évaluer l'impact des perturbations naturelles sur les émissions et absorptions de gaz à effet de serre des terres forestières gérées et terres boisées, en faisant bien la distinction entre l'impact sur les émissions d'une part et celui sur les absorptions d'autre part, en respectant les attendus méthodologiques du règlement ;
- D'évaluer cet impact sur la période 2021-2025.

Il est recommandé pour cette étude de se rapprocher des experts européens travaillant sur les

inventaires nationaux d'émissions de gaz à effet de serre pour le secteur LULUCF, parmi lesquels certains ont déjà effectué une révision de leur FRL (Allemagne, Suède, Portugal).

Ce travail pourra être publié dans le rapport présentant la révision du scénario de référence et du FRL, et dans une publication dédiée, en vue d'une transmission à la Commission européenne afin qu'il soit instruit dans le cadre de la conformité de la France au règlement en 2027.

3. Etablir une méthodologie évaluant l'impact de long terme du changement climatique sur le secteur LULUCF/UTCATF, en particulier sur les terres forestières gérées et terres boisées, et évaluer cet impact probable sur la période 2026-2030

La Commission européenne souhaite proposer une méthodologie basée sur les classes d'aridité de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification. A partir de cette méthode, toute terre passant d'une catégorie humide ou semi-humide à semi-aride ou aride pourrait alors justifier d'un impact de long terme du changement climatique.

Il est demandé dans un premier temps d'évaluer quel serait l'impact de long terme du changement climatique en France selon la méthodologie proposée par la Commission (annexe E).

Cependant, les Etats membres ont la possibilité d'évaluer l'impact de long terme du changement climatique sur le secteur LULUCF selon leur propre méthode, pourvu que celle-ci respecte certains critères, dont le détail est à retrouver en annexe E.

Dans un second temps, il est demandé d'établir une méthodologie respectant le cadre du règlement LULUCF et de l'acte réglementaire correspondant, démontrant une incidence de long terme du changement climatique sur le secteur LULUCF :

- Pouvant s'inspirer par exemple [du bilan de déficit hydrique](#) tel qu'il est utilisé dans Climeances, ou de la méthode élaborée par Christian Piedallu basée sur [la vitesse d'apparition du stress](#) ;
- S'appuyant sur des indicateurs, données et éléments de preuve définis et partagés. Ces indices, données et éléments de preuve reflètent les changements de fond à moyen ou long terme des caractéristiques climatiques pertinentes pour le secteur LULUCF, tels que l'aridité, les températures moyennes, les précipitations moyennes, les jours de gel et la durée des sécheresses météorologiques ou d'humidité du sol ;
- Prouvant explicitement le lien entre les indicateurs retenus et la perte de séquestration de carbone, en comparaison avec un témoin : des terres équivalentes disposant des mêmes pratiques de gestion sur la même période 2026-2030, ou la même terre sur une période de plusieurs années où les pratiques de gestion étaient équivalentes ;
- Utilisant des données vérifiables provenant de services météorologiques, d'autorités administratives ou scientifiques.
- En priorisant l'impact sur les terres forestières gérées et sur les terres boisées.

Une fois la méthodologie pertinente retenue, il est également demandé d'identifier les territoires français ayant effectivement subi l'impact de long terme du changement climatique conformément aux conditions d'éligibilité prévues par le règlement LULUCF (voir annexe E).

Il est recommandé pour cette étude de se rapprocher des experts européens travaillant sur les inventaires nationaux d'émissions de gaz à effet de serre pour le secteur LULUCF, parmi lesquels certains ont déjà commencé à évaluer cet impact de long terme (Allemagne, Suède, Finlande).

Ce travail fera l'objet d'une publication dédiée, traduite en anglais, dans un format transmissible à la Commission européenne pour justifier le recours à cette flexibilité.

L'ensemble de ces travaux devront inclure dans leur périmètre la France métropolitaine ainsi que les outre-mer de l'Union Européenne. Ces derniers seront traités de manière spécifique avec une variante simplifiée des travaux effectués sur la France métropolitaine et adaptée aux données disponibles pour chaque outre-mer.

ARTICLE 3. ORGANISATION DE LA PRESTATION

3.1 Pilotage et Gouvernance

Le pilotage est assuré par la DGEC/MTEBFMP, coordinatrice et responsable pour la passation du marché.

Un comité de pilotage constitué de représentants de la DGEC et de la DGPE a vocation à se prononcer sur tous les éléments relatifs à l'attribution ainsi qu'à l'exécution du marché. Il est la seule instance ayant autorité dans le cadre de l'exécution du marché.

Ce comité est chargé d'analyser les offres, de choisir le titulaire du marché, de discuter et de valider ses propositions, de suivre l'exécution du marché et d'en valider les résultats finaux. Le secrétariat du comité de pilotage de l'étude est assuré par le bureau de l'agriculture, de la forêt et de la certification carbone de la DGEC, et pour la DGPE par le bureau des entreprises forestières et industries du bois ainsi que le bureau changement climatique et biodiversité

Le comité de pilotage pourra être élargi à d'autres organisations en tant que de besoin, sur sollicitation de la DGEC ou de la DGPE.

Dans le cadre de ce marché, plusieurs types de réunions sont à prévoir.

Le prestataire intègre dans son **calendrier prévisionnel** les différentes réunions précisées au §3.2.

Il pourra également participer à **deux réunions supplémentaires** pour rendre compte de l'avancement de l'étude.

Des **échanges téléphoniques** entre le prestataire d'une part et la DGEC et la DGPE d'autre part, ont lieu en tant que de besoin, et sont compris dans l'offre du prestataire.

3.2 Suivi du projet

En cas de besoin, un comité de pilotage inter-administration peut être réuni ponctuellement à la demande de la DGEC ou de la DGPE, pour discuter de l'avancement de l'étude. Le prestataire peut être amené à intervenir dans le cadre de ces réunions ponctuelles.

Une réunion de lancement de l'étude est organisée au lancement de la prestation. Cette réunion a lieu au plus tard 30 jours après la notification du marché au titulaire. À l'issue de cette réunion de lancement, le prestataire adresse à la DGEC et la DGPE une **note de méthode** explicitant comment il entend mener à bien sa prestation.

La note précise la méthodologie employée, détaille le calendrier (réunions, remises des livrables).

Cette note de cadrage est envoyée à la DGEC et la DGPE par messagerie électronique **au plus tard 14 jours calendaires après la réunion de lancement**.

Des **échanges a minima bimensuels** et envois intermédiaires au fur et à mesure de l'avancement des parties de l'étude et notamment suite à la rédaction d'une première version.

Une réunion avec la DGEC et la DGPE est organisée pour la restitution d'une première version de l'étude. Cette réunion a lieu au plus tard 3 mois après la notification du marché au titulaire.

Elle devra valider les orientations stratégiques de l'étude, en particulier sur

- les évolutions (méthodologiques, données, etc.) apportées au modèle déployé pour la révision du scénario de référence et du niveau forestier de référence,
- les premières estimations du recalcul niveau de référence forestier 2021-2025,
- la proposition d'évaluation de l'impact des perturbations naturelles sur les émissions et absorptions de gaz à effet de serre, et les premières estimations sur la période 2021-2025,
- la proposition de méthodologie évaluant les incidences de long terme du changement climatique sur le secteur LULUCF, les territoires identifiés comme éligibles et les premières estimations en termes d'émissions et absorptions de gaz à effet de serre associées sur la

période 2026-2030.

Le comité de pilotage sera réuni régulièrement, sur un rythme défini lors de la réunion de démarrage de la mission, et ponctuellement en cas de difficulté intervenant au cours de l'étude.

Enfin, **une réunion avec la DGEC et la DGPE** est organisée pour la restitution de la version finale de la prestation.

La présence d'au moins deux membres de l'équipe du prestataire (dont le directeur de projet) est requise pour les réunions.

La personne responsable du suivi de l'étude pour le compte de la Direction générale de l'énergie et du climat sera le chargé de mission « forêt et climat » du Bureau de l'agriculture, de la forêt et de la certification carbone.

Les personnes responsables du suivi de l'étude pour le compte de la Direction générale de la Performance économique et environnementale des entreprises seront la chargée de mission « forêts et changement climatique » du Bureau entreprises forestières et industries du bois et la chargée de mission « forêt et changement climatique » du Bureau changement climatique et biodiversité.

Le titulaire nommera un responsable du suivi de l'étude.

Il lui incombe de procéder à la bonne transmission des informations entre tous les intervenants du projet.

Il lui appartient de définir l'organisation de son équipe projet composée de membres désignés du titulaire.

En application de l'article 3.4.2 du CCAG/PI, lorsque cette personne n'est plus en mesure d'accomplir cette tâche, le titulaire doit :

- en aviser, sans délai, le pouvoir adjudicateur et prendre toutes dispositions nécessaires, afin d'assurer la poursuite de l'exécution des prestations ;
- proposer au pouvoir adjudicateur un remplaçant disposant de compétences au moins équivalentes et dont il lui communique le nom, les titres dans un délai d'un mois à compter de la date d'envoi de l'avis mentionné à l'alinéa précédent.

Le remplaçant proposé par le titulaire est considéré comme accepté par le pouvoir adjudicateur, si celui-ci ne le récusé pas dans le délai d'un mois courant à compter de la réception de la communication mentionnée à l'alinéa précédent. Si le pouvoir adjudicateur récusé le remplaçant, le titulaire dispose d'un mois pour proposer un autre remplaçant.

La décision de récusation prise par le pouvoir adjudicateur est motivée. Les avis, propositions et décisions du pouvoir adjudicateur sont notifiés selon les modalités fixées à l'article 3.1 du CCAG/PI. À défaut de proposition de remplaçant par le titulaire ou en cas de récusation des remplaçants par le pouvoir adjudicateur, le marché peut être résilié dans les conditions prévues à l'article 32 du CCAG/PI.

ARTICLE 4. DOCUMENTS À REMETTRE

4.1 – Documents préalables

Le prestataire produira une note de cadrage sur la méthode envisagée et le calendrier de réalisation/conduite de la prestation.

4.2 – Documents intermédiaires

Des rapports intermédiaires de l'étude sont à remettre avant la fin du premier trimestre 2026. Ils comporteront a minima le traitement des points 1 et 2 de la prestation tels que présentés au sein de l'article 2

4.3 – Documents finaux

Les trois rapports complets représentant les trois parties de la prestation détaillées sein de l'article 2 sont à remettre avant la fin de l'été 2026, puis traduction en anglais des parties essentielles des rapports sous quinze jours.

ARTICLE 5. RESPONSABILITÉS

L'ensemble du projet met en présence différents acteurs tant du côté de la personne publique que du titulaire. Au niveau de la personne publique, le maître d'ouvrage est la Directrice Générale de l'Énergie et du Climat. Le titulaire a l'obligation de fournir les résultats attendus dans les conditions fixées par le présent CCTP et de se conformer aux orientations définies par la DGEC et la DPGE.

ARTICLE 6. LIEU DE DÉROULEMENT DE LA PRESTATION

Les réunions de travail (voir §3,2) ont lieu à Paris – La Défense dans les locaux du Ministère chargé de l'environnement, ou à Paris dans les locaux du Ministère chargé de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire.

ARTICLE 7. CONFIDENTIALITÉ ET DIFFUSION

Le titulaire est tenu à une stricte obligation de confidentialité. Il s'engage à ne divulguer ni les documents communiqués par le Ministère chargé de l'environnement et le Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, ni ses conclusions et livrables qu'il ne doit transmettre qu'à la DGEC et à la DGPE.

Le Ministère chargé de l'environnement et le Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire se réserve le droit de publier, sous la forme de son choix, tout ou partie de l'étude sur son site Internet, afin d'aider à la conception et à l'évaluation des projets, et plus largement de contribuer à l'information sur ce sujet.

ARTICLE 8. DOCUMENTS ET OUTILS

Documents de référence

Le titulaire reconnaît avoir une parfaite connaissance des textes réglementaires et/ou législatifs en vigueur applicables :

Références réglementaires

- RÈGLEMENT (UE) 2018/841 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 mai 2018 relatif à la prise en compte des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie dans le cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030, et modifiant le règlement (UE) n o 525/2013 et la décision (UE) n o 529/2013
- Guidance on developing and reporting Forest Reference Levels in accordance with Regulation (EU) 2018/841
- Projecting the EU forest carbon net emissions in line with the "continuation of forest management": the JRC method EUR 28623 EN
- Handbook on the updated LULUCF Regulation EU 2018/841 - Guidance and orientation for the implementation of the updated Regulation

Afin de comprendre au mieux le contexte et les enjeux de ces prestations, le candidat doit prendre connaissance des documents partagés (liste non exhaustive) en annexes du présent CCTP ;

Documents stratégiques et d'orientation nationaux

- inventaire forestier de l'IGN pour les données portant sur la forêt
- inventaire GES du CITEPA
- statistiques SDES, SSP, FCBA
- travaux SNBC (AME, AMS)
- PNACC 3
- SNB

- Documents méthodologiques et de diagnostic

Ces documents (le cas échéant en fonction de leur avancement) sont disponibles auprès de la DGEC à la demande du titulaire :

- étude IGN-FCBA de 2024

<https://www.ign.fr/projections-bois-carbone-foret-francaise-2023-2024>

- méthode JRC d'élaboration des FRL (Grassi et al. 2017) :

<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106814>

- publication scientifique du JRC sur les FRL (Grassi et al. 2018) :

<https://cbmjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s13021-018-0096-2>

- publication scientifique du JRC sur les FRL (Korosuo et al. 2024)

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138576>

Annexes

Annexe A - Annexe I du règlement UTCATF/LULUCF

A. Gaz à effet de serre visés à l'article 2:

- a) dioxyde de carbone (CO₂);
- b) méthane (CH₄);
- c) protoxyde d'azote (N₂O).

Lesdits gaz à effet de serre sont exprimés en tonnes-équivalent CO₂ et sont déterminés conformément au règlement (UE) n° 525/2013.

B. Réservoirs de carbone visés à l'article 5, paragraphe 4:

- a) biomasse vivante;
- b) litière (s'applique uniquement aux terres boisées et aux terres forestières gérées);
- c) bois mort (s'applique uniquement aux terres boisées et aux terres forestières gérées);
- d) matières organiques mortes (s'applique uniquement aux terres déboisées, aux terres cultivées gérées, aux prairies gérées et aux zones humides gérées);
- e) sols minéraux;
- f) sols organiques;
- g) produits ligneux récoltés dans la catégorie comptable des terres boisées et des terres forestières gérées.

Annexe B - Annexe II du règlement UTCATF/LULUCF

Valeurs minimales pour les paramètres de superficie, de couvert arboré et de hauteur d'arbre :

Superficie 0,5 ha

Couvert arboré 10 %

Hauteur d'arbre 5m

Annexe C - Annexe IV du règlement

PLAN COMPTABLE FORESTIER NATIONAL INCLUANT LE NIVEAU DE RÉFÉRENCE POUR LES FORÊTS DE L'ÉTAT MEMBRE

A. Critères et orientations pour déterminer les niveaux de référence pour les forêts

Le niveau de référence pour les forêts d'un État membre est déterminé selon les critères suivants:

- a) le niveau de référence est compatible avec l'objectif consistant à parvenir à un équilibre entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre au cours de la seconde moitié de ce siècle, y compris en améliorant le potentiel d'absorption des forêts vieillissantes qui, à défaut, peuvent progressivement devenir des puits en déclin;

b) le niveau de référence garantit que la simple présence de stocks de carbone n'est pas prise en considération dans la comptabilité;

c) le niveau de référence devrait garantir un système de comptabilité fiable et crédible, qui garantisse la prise en compte appropriée des émissions et des absorptions résultant de l'utilisation de la biomasse;

d) le niveau de référence tient compte du réservoir de carbone que constituent les produits ligneux récoltés, afin de permettre une comparaison entre l'hypothèse d'une oxydation instantanée de ceux-ci et l'application de la fonction de dégradation de premier ordre et des valeurs de demi-vie;

e) l'hypothèse d'un rapport constant entre l'utilisation solide et énergétique de la biomasse forestière, tel qu'il a été observé pendant la période allant de 2000 à 2009, est employée;

f) le niveau de référence devrait être compatible avec les objectifs de conservation de la biodiversité et d'utilisation durable des ressources naturelles, tels qu'énoncés dans la stratégie de l'Union européenne pour les forêts, dans les politiques forestières nationales des États membres et dans la stratégie de l'Union européenne pour la biodiversité;

g) le niveau de référence est cohérent avec les projections nationales relatives aux émissions anthropiques de gaz à effet de serre par les sources et aux absorptions par les puits communiquées en vertu du règlement (UE) n° 525/2013;

h) le niveau de référence est cohérent avec les inventaires des gaz à effet de serre et les données historiques pertinentes, et est fondé sur des informations transparentes, exhaustives, cohérentes, comparables et exactes. En particulier, le modèle utilisé pour établir le niveau de référence est capable de reproduire les données historiques issues de l'inventaire national des gaz à effet de serre.

B. Éléments du plan comptable forestier national

Le plan comptable forestier national présenté conformément à l'article 8 comporte les éléments suivants:

a) une description générale de la méthode de détermination du niveau de référence pour les forêts et une description de la manière dont les critères prévus par le présent règlement ont été pris en compte;

b) un inventaire des réservoirs de carbone et des gaz à effet de serre qui ont été pris en compte dans le niveau de référence pour les forêts, ainsi que les motifs de non-prise en compte d'un réservoir de carbone pour déterminer le niveau de référence pour les forêts, et la démonstration de la cohérence entre les réservoirs de carbone pris en compte dans le niveau de référence pour les forêts;

c) une description des approches, méthodes et modèles, y compris des informations quantitatives, utilisés pour la détermination du niveau de référence pour les forêts, en accord avec le dernier rapport national d'inventaire soumis, et une description des informations documentaires sur les pratiques et l'intensité de gestion forestière durables ainsi que des politiques nationales adoptées;

d) des informations sur l'évolution attendue des taux de récolte selon différents scénarios d'action;

e) une description de la manière dont chacun des éléments suivants a été pris en compte pour la détermination du niveau de référence pour les forêts:

i) la superficie soumise à une gestion forestière;

ii) les émissions et les absorptions dues aux forêts et aux produits ligneux récoltés, telles qu'elles ressortent des inventaires des gaz à effet de serre et des données historiques pertinentes;

iii) les caractéristiques des forêts, y compris les caractéristiques forestières dynamiques liées à l'âge, l'accroissement, la fréquence de rotation et d'autres informations relatives aux activités de gestion forestière relevant de la routine;

iv) les taux de récolte historiques et futurs, ventilés entre usages énergétiques et usages non énergétiques.

- C. Niveaux de référence pour les forêts à appliquer par la France durant la période 2021 à 2025 : – 55 399 290 tCO₂e / an.

Annexe D - Annexe VI du règlement

CALCUL DES NIVEAUX DE FOND POUR LES PERTURBATIONS NATURELLES

1. Pour le calcul du niveau de fond, les informations suivantes sont fournies :

a) les niveaux historiques des émissions causées par des perturbations naturelles;

b) le ou les types de perturbations naturelles prises en compte dans l'estimation;

c) les estimations des émissions annuelles totales correspondant à ces types de perturbations naturelles au cours de la période allant de 2001 à 2020, par catégories comptables de terres pour la période allant de 2021 à 2025 et par catégories de déclaration des terres pour la période allant de 2026 à 2030;

d) la démonstration de la cohérence de la série chronologique pour tous les paramètres pertinents, y compris la superficie minimale, les méthodes d'estimation des émissions, la couverture des réservoirs de carbone et des gaz.

2. Le niveau de fond est calculé comme la moyenne de la série chronologique pour la période 2001-2020, à l'exclusion de toutes les années pour lesquelles des niveaux anormaux d'émissions ont été enregistrés, c'est-à-dire en excluant toutes les valeurs statistiques atypiques. Les valeurs statistiques atypiques sont mises en évidence comme suit :

a) calculer la valeur arithmétique moyenne et l'écart type de la série chronologique complète pour la période 2001-2020;

b) exclure de la série chronologique toutes les années pour lesquelles les émissions annuelles ne correspondent pas à deux fois l'écart type par rapport à la moyenne;

c) calculer à nouveau la valeur arithmétique moyenne et l'écart type de la série chronologique pour la période 2001-2020 moins les années exclues au point b);

d) répéter les opérations visées aux points b) et c) jusqu'à disparition des valeurs atypiques.

3. Une fois le niveau de fond calculé conformément au paragraphe 2 de la présente annexe, si les émissions au cours d'une année donnée pendant la période allant de 2021 à 2025 pour les catégories comptables des terres boisées et des terres forestières gérées, telles que qu'elles sont définies à l'article 2, paragraphe 1, dépassent le niveau de fond plus une marge, la quantité d'émissions qui dépasse le niveau de fond peut être exclue, conformément à l'article 10. La marge doit être égale à un niveau de probabilité de 95 %.

4. Les émissions suivantes ne sont pas exclues lors de l'application de l'article 10:

a) les émissions résultant d'activités de récolte et de coupe de récupération qui ont eu lieu sur la terre à la suite de perturbations naturelles;

b) les émissions résultant d'un brûlage dirigé qui a eu lieu sur la terre au cours d'une année de la période allant de 2021 à 2025;

c) les émissions produites sur des terres ayant fait l'objet d'activités de déboisement à la suite de perturbations naturelles.

5. Les informations à fournir au titre de l'article 10, paragraphe 2, comprennent les éléments

suivants:

b) la preuve qu'aucun déboisement n'a eu lieu pendant le reste de la période allant de 2021 à 2025 sur les terres qui ont été affectées par des perturbations naturelles et dont les émissions ont été exclues de la comptabilité;

c) une description des méthodes et critères vérifiables à utiliser pour repérer le déboisement sur ces terres au cours des années suivantes de la période allant de 2021 à 2025.

6. Les informations à fournir au titre de l'article 10, paragraphe 2, et des articles 13 et 13 ter comprennent les éléments suivants:

a) recensement de toutes les terres affectées par des perturbations naturelles au cours de l'année considérée, y compris leur situation géographique, la période concernée et les types de perturbations naturelles;

b) lorsque c'est possible, une description des mesures que l'État membre a prises pour éviter ou limiter l'incidence de ces perturbations naturelles;

c) lorsque c'est possible, une description des mesures que l'État membre a prises pour remettre en état les terres affectées par ces perturbations naturelles.

Annexe E - Projet de règlement d'exécution sur la structure, les détails techniques et le processus de présentation des éléments de preuve concernant l'incidence du changement climatique et les effets hérités du passé sur les sols organiques conformément au règlement (UE) 2018/841 du Parlement européen et du Conseil (règlement LULUCF)

Article 1

Definitions

For the purposes of this Regulation, the following definitions apply:

- (1) 'aridity index' means the ratio between precipitation and potential evapotranspiration;
- (2) 'aridity class' means any of the following categories in which areas are classified according to the aridity index:
 - 0,65: Humid;
 - 0,50-0,65: Dry subhumid;
 - 0,20-0,50: Semi-arid;
 - 0,05-0,20: Arid;
 - < 0,05: Hyper-arid.
- (3) 'organic soil' means a soil either fulfilling the definition based on approved national standards, used for reporting under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), or, where there are no such standards, using criteria listed in 2006 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Guidelines (Annex 3A.5. Default climate and soil classifications, Chapter 3 in Volume 4).

Article 2

Evidence regarding areas affected by the long-term impact of climate change

1. Member States shall identify, in a geographically explicit manner, areas affected by the long-term impact of climate change.

2. The evidence corroborating the identification of areas affected by the long-term impact of climate change referred to in paragraph 1 shall be based on the aridity index. An area that has shifted from humid or dry subhumid aridity class to semiarid, arid or hyper-arid class, or an area classified as semi-arid, arid or hyper-arid whose respective aridity index has decreased, shall be considered an area affected by the long-term impact of climate change.
3. Where duly justified, Member States may base the evidence of the long-term impact of climate change on indices other than the aridity index. Those other indices shall demonstrate the link between the long-term impacts of climate change and the reduced carbon sequestration capacity in the affected area.
4. The data used for demonstrating the long-term impact of climate change shall stem from official meteorological services, authorities or scientific bodies, and shall be available across the Union.
5. The result of the analysis of the long-term impact of climate change shall demonstrate relevant shifts in aridity classes, by comparing time series of at least 20 consecutive years within the period ranging at least from 2001 until the end of 2025.
6. Evidence referred to in paragraphs 2 to 5 shall be verifiable and shall include the following elements:
 - a. the method used, the input data used and the outcome of the identification referred to in paragraph 1;
 - b. a detailed description of the efforts to reverse the trend of excess emissions or diminishing sinks generated in the areas identified pursuant to paragraph 1.

Article 3

Evidence regarding legacy effects in organic soils in Member States with exceptionally high proportion of organic soils

1. The threshold for the determination of the exceptionally high proportion of organic soils, compared to the Union average, shall be above the 90th percentile of the frequency distribution of the proportions of organic soils compared to the total managed land area in each Member State. The data determining the proportion of organic soils in managed land area is set out in the Annex.
2. Member States with an exceptionally high proportion of organic soils determined pursuant to paragraph 1 shall identify, in a geographically explicit manner, areas affected by the legacy effects of past management practices that occurred before 2013.
3. Evidence corroborating the identification of areas referred to in paragraph 2 shall be verifiable and shall include the following elements:
 - a. the method used, the input data used and the outcome of the identification referred to in paragraph 2;
 - b. a description of the past management practices referred to in paragraph 2, including the timeframe of their application, accompanied by evidence proving their occurrence;
 - c. a detailed description of the efforts to reverse the trend of excess emissions generated in the areas identified pursuant to paragraph 2.

Article 4

Evidence of the excess emissions and diminishing removals

1. Evidence of the excess emissions and diminishing removals provided by the Member States shall be verifiable.

2. For areas identified pursuant to Article 2(1), the evidence referred to in paragraph 1 of this Article shall be based on the difference of total emissions and total removals generated during the period 2026-2030 in those areas, compared to total emissions and total removals generated during that same period in an area of that Member State that is similar in climate and soil type and land reporting categories with the same management practices, and that was not identified in accordance with Article 2(1). That comparison may also be carried out on the same area, under the same management practices, in a historical period after 1990 during which that area would not qualify as area affected by the long-term impact of climate change in accordance with Article 2(1).
3. For areas identified pursuant to Article 3(2), the evidence referred to in paragraph 1 of this Article shall be based on the difference of total emissions and total removals generated during the period 2026-2030 in those areas, compared to total emissions and total removals generated during that same period in an area of that Member State that is similar in climate and soil type, and land reporting categories, and that does not qualify as affected in accordance with Article 3(2).

Article 5

Process for submission of evidence

1. Member States intending to make use of the compensation for excess emissions or diminishing removals, shall submit the request to that effect to the Commission by 31 May 2026. The request shall include the evidence set out in Article 2 or Article 3, as applicable.
2. The Commission shall inform the Member States concerned of the outcome of the verification of the request no later than three months following the receipt of a complete request.
3. Following the outcome of the verification referred to in paragraph 2, and no later than 15 January 2032, the Member State concerned shall submit to the Commission the evidence set out in Article 4, including a description of the methods used.
4. By 31 May 2027, and every year thereafter, the Member State concerned shall update the evidence referred to in Article 2(6), point (b), or Article 3(3), point (c), as applicable, including on the progress made towards improving carbon sequestration capacity and climate resilience.
5. The evidence set out in Articles 2, 3 and 4 shall be transparent, accurate, consistent, comparable and complete.

Article 6

Entry into force

This Regulation shall enter into force on the twentieth day following that of its publication in the *Official Journal of the European Union*.