Expert en décarbonation et performance environnementale

Référentiels de certification			
Référentiel d'activités	Référentiel de compétences	Référentiel d'évaluations	
		Modalités d'évaluation	Critères d'évaluation
BC01 - Établir le diagnostic énergétique, carbone et environnemental d'une organisation			
A1 — Construire et fiabiliser le système de mesure des flux d'énergie, d'eau et des émissions Cette activité consiste à concevoir la chaîne de mesure elle-même : déterminer ce qui doit être mesuré, où, à quelle fréquence et avec quelle incertitude, puis établir que la donnée obtenue est fiable. Les situations industrielles la nomment « plan de comptage » ; les situations territoriales la désignent par la fiabilisation des données patrimoniales et des points de comptage. Activités : - Définit le périmètre de mesure et les limites organisationnelles. - Conçoit et faire évoluer le plan de comptage et l'instrumentation associée. - Organise la collecte auprès des sources internes et externes. - Contrôle la qualité des données, détecter les valeurs aberrantes et documenter les retraitements.	**C1 :** Délimiter le périmètre organisationnel et opérationnel de la mesure des consommations d'énergie et d'eau et des émissions de gaz à effet de serre d'une organisation, en arrêtant les règles de consolidation et les facteurs d'émission au regard des méthodes réglementaires applicables, afin de garantir la comparabilité des données dans le temps et leur opposabilité à un tiers.	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production écrite et technique. À partir du dossier de cas du bloc — données de facturation, inventaire des sites et des entités, organigramme juridique, plans et schémas de distribution, séries de comptage brutes —, le candidat délimite le périmètre de la mesure, arrête les conventions de calcul, conçoit le plan de comptage, contrôle la qualité des séries reçues et structure la base de données et le tableau de bord qui en procèdent. **Productions évaluées :** **C1 —** une note de cadrage du périmètre organisationnel et opérationnel et des conventions de calcul retenues. **C2 —** un plan de comptage localisant les points de mesure et spécifiant leur instrumentation. Une note de	- Le périmètre organisationnel est délimité entité par entité, chaque entité retenue figurant avec la part consolidée et chaque entité écartée avec le motif de son exclusion. - La règle de consolidation retenue — contrôle opérationnel, contrôle financier ou part du capital — est nommée et son choix est rapporté à l'usage prévu des données. - Le périmètre opérationnel classe chaque poste d'émission en poste retenu ou en poste écarté, aucun poste ne demeurant sans mention. - Tout poste écarté est accompagné d'un ordre de grandeur estimé ou de la raison pour laquelle cet ordre de grandeur ne peut être établi. - Les facteurs d'émission retenus portent leur source, leur version et leur année ; lorsque plusieurs valeurs coexistent pour un même flux, le choix opéré est argumenté. - La méthode de calcul exigée par le régime réglementaire applicable à l'organisation est identifiée, et tout écart entre cette méthode et celle qui est retenue est signalé. - Les conventions arrêtées comportent la règle de traitement des variations de périmètre et celle de recalcul de l'année de référence, de manière à permettre la comparaison dans le temps. - Un lecteur extérieur peut reconstituer le calcul à partir des seules conventions écrites.

- Choisit et justifier les facteurs d'émission et les méthodes de calcul. - Constitue et maintient la base de données patrimoniale ou industrielle. - Établit les tableaux de bord et les indicateurs de suivi.		dimensionnement et d'organisation de la collecte. **C3 —** un rapport de contrôle qualité des données, exposant les règles appliquées et leurs effets. **C4 —** la structure de la base de données et son tableau d'alimentation. Le tableau de bord des indicateurs de suivi et sa règle de conservation. **Épreuve E1 —** Cadrage de la mesure, plan de comptage et qualité des données. Productions présentées au cours de la soutenance S1 devant le jury.	- Le périmètre couvre les consommations d'énergie et d'eau autant que les émissions, chaque flux étant rattaché à l'entité et au poste qui le supporte.
	C2 : Concevoir le plan de comptage, l'instrumentation associée et l'organisation de la collecte d'un site industriel ou d'un patrimoine bâti, en dimensionnant les points de mesure, les capteurs et les fréquences d'acquisition au regard du coût de la donnée et de l'usage qui en sera fait, afin de disposer d'une information au niveau de finesse qu'exigent les décisions à prendre.		- Chaque point de mesure est associé à l'usage ou à l'équipement suivi et à la décision qu'il doit permettre d'instruire. - Les usages énergétiques significatifs de l'organisation sont couverts par le plan ; ceux qui ne le sont pas figurent avec le motif de leur exclusion. - Chaque point porte les caractéristiques de l'instrumentation retenue : grandeur mesurée, classe de précision, plage de mesure et fréquence d'acquisition. - La fréquence d'acquisition est rapportée à la dynamique du phénomène observé, une consommation continue et une consommation intermittente n'appelant pas le même pas de temps. - Le dimensionnement comporte une estimation du coût d'acquisition et d'exploitation du comptage et distingue les points indispensables des points souhaitables. - Au moins un renoncement est argumenté par la disproportion entre le coût du point de mesure et l'apport attendu de la donnée. - L'organisation de la collecte identifie, pour chaque flux, la source, le responsable de la transmission, le format et la périodicité. - Les données non instrumentées relevant d'un tiers — fournisseur d'énergie, prestataire, exploitant — sont soumises aux mêmes exigences de format et de délai que les données mesurées.
	C3 : Contrôler la qualité des données issues des systèmes de comptage et d'information énergétique, au moyen des méthodes de détection des valeurs aberrantes, de reconstitution des lacunes et d'estimation de l'incertitude, afin de fonder les décisions de réduction et les déclarations réglementaires sur		- La méthode de détection des valeurs aberrantes est nommée, son seuil est énoncé et justifié, et elle est appliquée à l'ensemble des séries. - Chaque valeur écartée figure avec sa date, sa valeur et le motif de son écartement.

	une information dont la fiabilité peut être démontrée.		- La règle de reconstitution des lacunes est écrite avant son application et appliquée uniformément à toutes les séries. - Le taux de données reconstituées est calculé série par série et signalé lorsqu'il dépasse le seuil que le candidat a lui-même fixé. - L'incertitude des grandeurs principales est estimée sous forme d'intervalle ou de pourcentage, et la manière dont elle a été obtenue est exposée. - Le rapport indique lesquelles des conclusions du diagnostic résistent à cette incertitude et lesquelles n'y résistent pas. - Chaque retraitement porte sa date, son auteur, son motif ainsi que la valeur avant et après. - Un tiers disposant des données brutes et du rapport retrouve les données publiées sans reconstitution manuelle. - Le rapport distingue les données dont la fiabilité permet de fonder une déclaration réglementaire de celles qui ne le permettent pas.
	C4 : Structurer la base de données et les tableaux de bord de la performance énergétique et environnementale d'une organisation, en organisant leur alimentation depuis les sources internes et externes, la mise à jour des séries et le choix des indicateurs de suivi, afin de disposer d'un historique exploitable pour le diagnostic comme pour les déclarations réglementaires.		- La structure de la base sépare matériellement les données brutes, les données retraitées et les données publiées, et établit le lien entre ces trois niveaux. - Une donnée publiée se remonte jusqu'à la donnée brute dont elle procède sans reconstitution manuelle. - Un tableau d'alimentation désigne, pour chaque source interne ou externe, le responsable, le format attendu et la périodicité de transmission. - Le délai au-delà duquel l'absence de transmission d'une source est signalée est fixé. - Les indicateurs de suivi sont retenus en nombre restreint et chacun est rapporté à une décision de pilotage ou à une obligation déclarative. - Chaque indicateur porte son unité, son périmètre et sa périodicité. - La règle de conservation de l'historique est écrite, avec la durée retenue et son fondement.

			- Une correction apportée à une donnée passée laisse trace de la valeur antérieure.
A2 — Réaliser le diagnostic énergétique, carbone et environnemental et hiérarchiser les gisements Le diagnostic transforme une donnée en gisement. Il ne se confond pas avec la mesure : il suppose de comprendre le fonctionnement des procédés ou des installations, d'identifier où l'énergie et la matière se perdent, et d'estimer ce qu'une action permettrait d'éviter. Le corpus établit deux positions d'exercice — réaliser le diagnostic en propre ou commander et contrôler un audit confié à un tiers — dont la finalité est identique et le résultat comparable. Activités : - Analyse le fonctionnement des procédés, des utilités et des installations. - Établit les bilans de matière et d'énergie et cartographie les flux. - Réalise le bilan des émissions sur les périmètres directs, indirects liés à l'énergie et significatifs de la chaîne de valeur. - Identifie les gisements d'efficacité, de récupération et de substitution. - Estime le potentiel de réduction de chacun. - Hiérarchise les gisements. - Lorsque le diagnostic est confié à un tiers : rédige le cahier des charges, sélectionne le prestataire, contrôle la méthode et la qualité du livrable, en assume les conclusions.	**C5 :** Analyser le fonctionnement énergétique des procédés, des utilités et des installations d'une organisation, à partir des relevés de comptage, des bilans matière et énergie et de l'observation des conditions réelles d'exploitation, afin d'identifier les pertes et les dérives qui constituent des gisements d'économie.	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production écrite et technique. À partir des mêmes données, complétées des relevés de comptage retraités et d'un rapport d'audit énergétique comportant des insuffisances délibérées, le candidat analyse le fonctionnement énergétique de l'organisation, établit le bilan de ses émissions, hiérarchise les gisements de réduction et contrôle la validité méthodologique de l'audit reçu. **Productions évaluées :** **C5 —** la partie du rapport de diagnostic consacrée à l'analyse énergétique, comportant les bilans établis et le relevé chiffré des pertes. **C6 —** le bilan des émissions établi poste par poste, avec ses données d'activité et ses facteurs d'émission. La note de méthode et de rapprochement aux obligations et aux engagements. **C7 —** le tableau de hiérarchisation des gisements et la note exposant la règle de classement retenue. **C8 —** le cahier des charges de l'audit. L'analyse critique du rapport d'audit fourni et sa conclusion sur ce qui peut être assumé. **Épreuve E2 —** Diagnostic énergétique et carbone, hiérarchisation des gisements.	- Chaque procédé et chaque utilité significative fait l'objet d'un développement appuyé sur les relevés de comptage. - Le recours à une valeur forfaitaire, lorsqu'il est inévitable, est signalé comme tel et son incidence sur le résultat est estimée. - Les bilans de matière et d'énergie sont présentés avec leurs entrées, leurs sorties et leur écart de bouclage. - L'écart de bouclage est exprimé en pourcentage de l'entrée et commenté au-delà du seuil que le candidat a fixé. - Les régimes de marche observés, les périodes d'arrêt et les usages non prévus sont rapportés et distingués des conditions nominales. - Au moins une dérive entre le fonctionnement nominal et le fonctionnement constaté est mise en évidence et quantifiée. - Chaque perte identifiée est rattachée à un équipement ou à un mode de conduite et exprimée en unité d'énergie annuelle. - Aucune perte n'est mentionnée sans ordre de grandeur.
	C6 : Établir le bilan des émissions de gaz à effet de serre sur les périmètres directs, indirects liés à l'énergie et significatifs de la chaîne de valeur, en appliquant une méthode reconnue et en documentant les facteurs d'émission retenus, afin de situer l'organisation au regard de ses obligations et de ses engagements.		- Tous les postes des émissions directes et des émissions indirectes liées à l'énergie sont renseignés ou déclarés non concernés avec justification. - Les données d'activité et les facteurs d'émission figurent en regard de chaque poste. - Le critère de significativité des postes de la chaîne de valeur est énoncé, appliqué à l'ensemble des postes, et les postes qui le satisfont sont retenus. - Un poste significatif qui ne peut être quantifié est signalé comme tel plutôt qu'omis. - La méthode appliquée est identifiée par son intitulé et sa version. - Tout écart à la méthode est signalé, motivé, et son incidence sur le résultat est estimée.

		Productions présentées au cours de la soutenance S1 devant le jury.	- Le résultat est rapproché des obligations déclaratives applicables à l'organisation et des engagements qu'elle a pris. - L'écart entre le résultat et l'engagement est exprimé en valeur et en pourcentage.
	C7 : Hiérarchiser les gisements de réduction identifiés, en estimant le potentiel de chacun et en croisant sa difficulté de réalisation et son délai de concrétisation, afin d'orienter l'effort d'investigation vers les leviers les plus utiles à l'organisation.		- Chaque gisement porte un potentiel de réduction exprimé en énergie et en émissions. - La méthode qui établit ce potentiel — calcul, ratio sectoriel ou retour d'expérience — est nommée pour chaque gisement, ainsi que son degré de fiabilité. - La difficulté de réalisation est décomposée en au moins trois composantes nommées, telles que la disponibilité technique, l'interruption d'exploitation nécessaire et la dépendance à un tiers. - Chaque gisement est coté sur chacune de ces composantes, à l'exclusion de toute appréciation globale. - Le délai de concrétisation de chaque gisement distingue le temps d'étude, le temps de décision et le temps de réalisation. - Les gisements dépendant d'une autorisation administrative ou d'un arrêt programmé sont identifiés comme tels. - La règle de classement est écrite avant son application et le classement qui en résulte est reproductible. - Au moins un gisement dont le rang surprend au regard de son seul potentiel est commenté, et ce que le classement fait apparaître est explicité. - Le classement débouche sur la désignation des gisements à instruire en priorité et de ceux dont l'investigation est différée.
	C8 : Contrôler la validité méthodologique d'un audit énergétique ou environnemental confié sur cahier des charges à un prestataire qualifié, en vérifiant la conformité de la démarche au cadre normatif applicable et la traçabilité des données		- Le cahier des charges énonce le périmètre audité, le référentiel méthodologique imposé et les livrables attendus. - Les critères de qualification exigés du prestataire figurent au cahier des charges, ainsi que la distinction entre les données mises à disposition et celles qui restent à produire.

	qui la fondent, afin d'en assumer les conclusions devant l'organisation et devant les tiers.		- La qualification exigée est vérifiée sur pièce, porte sur l'organisme et non sur la personne, et sa date de validité comme son périmètre d'accréditation sont relevés. - L'analyse critique reprend les exigences du référentiel applicable et constate, pour chacune, si le rapport d'audit y satisfait. - Chaque manquement est énoncé avec la référence de l'exigence non satisfaite. - Les données du rapport dont la source n'est pas établie sont identifiées. - Le contrôle de la démarche est distingué du contrôle du résultat, et l'un ne tient pas lieu de l'autre. - L'analyse conclut expressément sur ce qui peut être assumé devant un tiers et sur ce qui doit être repris avant de l'être.
BC02 - Concevoir les solutions de décarbonation et en établir la faisabilité technico-économique			
A3 - Concevoir et dimensionner les solutions techniques de décarbonation et d'efficacité Cette activité constitue le cœur technique du métier et celui qui le distingue le plus nettement des fonctions environnementales généralistes. Elle porte sur des opérations qui modifient l'outil de production ou les installations : électrification d'un procédé thermique, récupération et valorisation d'une chaleur fatale, substitution d'un combustible, intégration énergétique, raccordement à un réseau de chaleur renouvelable. Le second relevé du corpus établit qu'elle mobilise des compétences de dimensionnement et de simulation sans équivalent dans la maîtrise de l'énergie du bâtiment.	**C9 :** Dimensionner les scénarios techniques de décarbonation et d'efficacité applicables à un procédé ou à une installation, en explorant les voies de l'efficience, de la substitution et de la reconception et en recourant à la simulation lorsque le comportement du système l'exige, afin d'établir leur faisabilité et de rendre leur comparaison possible.	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production écrite et technique. À partir du dossier de cas du bloc — diagnostic établi d'une organisation, caractéristiques de ses procédés, plans des réseaux, contraintes d'emprise et régime administratif du site —, le candidat dimensionne les scénarios techniques, spécifie la solution retenue, en étudie l'intégration aux installations existantes et en apprécie les impacts à un stade où la conception peut encore être modifiée. **Productions évaluées :**	- Les trois voies de la transition — efficience, substitution, reconception — sont traitées séparément, et chacune donne lieu à un scénario ou à un motif d'écartement. - Une voie écartée l'est par un motif tenant au procédé ou au contexte de l'organisation, et non par l'absence d'examen. - Le scénario de reconception est instruit au même titre que les autres, sans être ramené à une variante d'efficience. - Les calculs thermiques, hydrauliques ou électriques figurent avec leurs hypothèses, leurs données d'entrée et leurs résultats. - Une donnée reprise d'un fournisseur est identifiée comme telle et recoupée par un calcul ou par une seconde source. - Le recours à la simulation, ou son absence, est motivé au regard du comportement du système étudié. - Lorsque la simulation est employée, les hypothèses du modèle, ses limites et la sensibilité du résultat à ses paramètres principaux sont exposées.

Activités : - Établit les scénarios techniques envisageables pour chaque gisement. - Réalise les calculs thermiques, hydrauliques et électriques nécessaires au dimensionnement. - Spécifie les équipements critiques. - Étudie l'intégration au procédé ou au bâtiment existant et les contraintes d'exploitation associées. - Apprécie les impacts croisés — puissance souscrite, disponibilité, sécurité, effluents, bruit. - Instruit les contraintes administratives de la solution retenue, notamment au titre des installations classées. - Compare les variantes et argumenter la recommandation.		**C9 —** une note de dimensionnement des scénarios, comportant les calculs conduits et le tableau comparatif final. **C10 —** le cahier des charges technique de la solution retenue. **C11 —** l'étude d'intégration de la solution, comportant les contraintes relevées et le calendrier administratif. **C12 —** l'analyse des impacts induits par la solution. La synthèse d'une page destinée au décideur. **Épreuve E3 —** Conception technique de la solution et appréciation de ses impacts. Productions présentées au cours de la soutenance S2 devant le jury.	- Les scénarios sont décrits selon les mêmes rubriques et rapportés au même périmètre, à la même année de référence et aux mêmes conditions d'exploitation, de sorte que leur comparaison soit possible. - La faisabilité de chaque scénario est établie au regard des contraintes du procédé et de l'installation, un scénario non faisable étant écarté avec son motif.
	C10 : Spécifier les équipements et les performances attendues de la solution retenue, en formulant des exigences techniques, de sécurité et d'accessibilité vérifiables à la réception, afin de fonder la consultation des entreprises sur une base opposable.		- Chaque équipement porte ses grandeurs dimensionnantes, ses conditions limites de fonctionnement et ses interfaces. - Aucune spécification ne se réduit à la désignation d'une marque ou d'une référence commerciale. - Chaque performance attendue porte sa valeur, son unité, les conditions dans lesquelles elle sera constatée et la méthode de constat. - Une performance qui ne pourrait être vérifiée à la réception ne figure pas au cahier des charges. - Les exigences de sécurité figurent avec la règle, la norme ou le principe de prévention dont elles procèdent. - Les risques propres à la technologie retenue — atmosphère explosive, charge en toiture, fluide frigorigène, haute tension — sont traités lorsqu'ils sont en jeu. - Les exigences relatives aux circulations, aux organes de commande et à la signalétique des installations modifiées sont formulées de manière vérifiable à la réception. - L'absence d'exigence d'accessibilité n'est admise que si la solution ne modifie aucun espace accessible aux personnes, ce motif étant alors énoncé.
	C11 : Étudier l'intégration de la solution retenue aux procédés et aux installations existants, en examinant les contraintes de raccordement, d'emprise, d'exploitation et d'usage, y compris pour les personnes en situation de handicap, ainsi que les autorisations administratives requises, notamment au titre des installations classées, afin		- L'état et la capacité des réseaux concernés sont constatés à partir de relevés ou de plans, et non d'hypothèses. - Les renforcements nécessaires sont identifiés et chiffrés en ordre de grandeur. - L'implantation est localisée, les emprises disponibles constatées, et les conséquences sur l'exploitation énoncées : accès de maintenance, interruptions nécessaires, modes dégradés.

	d'établir les conditions de sa mise en œuvre effective.		- L'incidence de la solution sur les circulations, les postes de travail et les organes de commande est constatée. - Les conditions d'usage sont vérifiées pour les personnes en situation de handicap, et toute dégradation constatée donne lieu à une mesure correctrice. - Les régimes d'autorisation applicables, notamment au titre des installations classées, sont énumérés avec la procédure et l'autorité compétente pour chacun. - Le délai prévisible d'obtention de chaque autorisation est établi. - Le calendrier de l'opération intègre ces délais et fait apparaître le chemin critique qui en résulte.
	C12 : Apprécier les impacts d'une solution de décarbonation sur la sécurité des personnes et sur les autres compartiments environnementaux, en appliquant la hiérarchie des principes généraux de prévention et en recherchant les transferts d'impact d'un compartiment à un autre, afin de prévenir les risques dès le stade de la conception.		- L'analyse suit l'ordre des principes généraux de prévention : ce qui pouvait être évité l'a été, ce qui ne pouvait l'être est évalué, ce qui subsiste est combattu à la source avant que la protection individuelle ne soit envisagée. - Chaque risque retenu porte la mesure qui lui répond et le rang de principe dont cette mesure relève. - Les compartiments de l'eau, de l'air, des déchets, du bruit et des ressources matières sont examinés expressément. - Tout transfert d'impact d'un compartiment à un autre est quantifié ou, à défaut, encadré par un ordre de grandeur. - Un transfert non quantifiable est signalé au décideur plutôt que passé sous silence. - L'analyse est datée et située avant l'arrêt de la solution. - Au moins une modification de la conception résultant des conclusions de l'analyse est établie, ou le motif pour lequel aucune n'était nécessaire est exposé. - La synthèse énonce les impacts subsistants, leur nature et leur portée, sans recours à un vocabulaire technique non explicité.
A4 — Évaluer la faisabilité économique des solutions et monter leur financement	**C13 :** Chiffrer l'investissement et les coûts d'exploitation induits par une solution de décarbonation, en distinguant les dépenses	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production technique.	- Chaque poste de dépense d'acquisition porte son montant, son origine — devis, bordereau ou ratio — et sa date.

Cette activité produit un livrable propre — le dossier économique — et mobilise des ressources qui n'ont aucun recouvrement avec le dimensionnement : coût global, coût de la tonne évitée, dispositifs de soutien, ingénierie financière. Le corpus l'atteste dans onze situations du premier relevé et dans plusieurs situations du second. Activités : - Chiffre l'investissement et les coûts d'exploitation induits. - Valorise les gains énergétiques, matières et carbone. - Établit le coût de la tonne évitée et raisonne en coût global. - Construit les scénarios de sensibilité au prix de l'énergie et du carbone. - Identifie les dispositifs mobilisables (certificats d'économies d'énergie, aides publiques, crédits d'impôt, appels à projets) et en instruit les dossiers. - Construit la programmation budgétaire pluriannuelle. - Défend le dossier devant les instances de décision.	d'acquisition, de mise en œuvre, de maintenance et de fin de vie, afin de disposer d'une base économique comparable entre les scénarios envisagés. **C14 :** Calculer le coût de la tonne de dioxyde de carbone évitée par une solution ainsi que la valeur des gains énergétiques et matières associés, en rapportant le surcoût actualisé aux effets attendus sur la durée de vie de l'équipement, afin de rendre les leviers de réduction comparables entre eux quelle que soit leur nature technique. **C15 :** Éprouver la robustesse d'un dossier économique, par l'analyse de sa sensibilité aux prix de l'énergie, au prix du carbone et aux hypothèses	À partir de la solution retenue, des devis et bordereaux du dossier de cas et du profil de l'organisation, le candidat chiffre l'investissement et les coûts d'exploitation, calcule le coût de la tonne évitée, éprouve la robustesse du dossier et construit le plan de financement. **Productions évaluées :** **C13 —** le chiffrage de l'investissement et des coûts d'exploitation, poste par poste et scénario par scénario. **C14 —** la note de calcul du coût de la tonne évitée et de valorisation des gains. **C15 —** l'analyse de sensibilité et sa synthèse en termes de risque de décision. **C16 —** le plan de financement de l'opération, comportant la vérification d'éligibilité de chaque dispositif et l'échéancier des versements. **Épreuve E4 —** Dossier économique, robustesse et plan de financement. Productions présentées au cours de la soutenance S2 devant le jury.	- Les aléas et les provisions figurent séparément des dépenses et leur taux est justifié. - Le chiffrage couvre l'installation, la mise en service, la maintenance préventive et corrective, et les consommations induites. - La durée de vie retenue est énoncée et justifiée. - Une estimation du démantèlement, de la dépose et du traitement des équipements figure au dossier, ou le motif pour lequel elle n'est pas significative est exposé. - Les scénarios sont chiffrés sur le même périmètre, la même durée et les mêmes conventions d'actualisation. - Un tableau rapproche les scénarios poste à poste. - Les montants portés au tableau se retrouvent dans les pièces justificatives sans écart non expliqué. - La solution de comparaison — maintien en l'état, renouvellement à l'identique ou solution conventionnelle — est nommée et décrite. - Le taux d'actualisation retenu est indiqué et justifié. - La réduction d'émissions est établie sur la durée de vie retenue et non sur une seule année. - L'évolution prévisible du contenu carbone de l'énergie substituée est prise en compte, ses hypothèses étant datées et rapportées à leur source. - Le résultat est exprimé en euros par tonne de dioxyde de carbone équivalent évitée, avec le périmètre du calcul. - Le résultat est rapproché d'au moins un repère externe daté et rapporté à sa source. - Les gains énergétiques et matières sont exprimés en unités physiques puis en euros, avec les prix retenus, leur source et leur date. - Les gains certains et les gains conditionnels sont valorisés distinctement. - Le choix des variables testées est justifié par leur poids dans le résultat.

	d'activité, afin d'éclairer l'instance de décision sur le risque que comporte l'engagement.		- Le prix de l'énergie, le prix du carbone et le niveau d'activité figurent au nombre des variables testées. - Chaque plage de variation porte ses bornes, leur source et leur date. - Une borne retenue par appréciation du candidat est signalée comme telle et non présentée comme sourcée. - L'analyse fait apparaître, pour chaque variable, la valeur au-delà de laquelle la décision s'inverse, ou établit qu'il n'en existe pas dans la plage testée. - La forme de présentation retenue rend ce point de bascule lisible sans calcul supplémentaire. - La synthèse énonce ce qui rendrait l'engagement regrettable, avec quelle probabilité apparente et quelles conséquences. - La conclusion distingue le risque supporté par l'organisation de celui qui peut être transféré ou couvert.
	C16 : Mobiliser les dispositifs de soutien financier accessibles à une opération de décarbonation, en vérifiant l'éligibilité de l'opération et en respectant les règles de cumul et d'antériorité propres à chaque dispositif, afin d'en améliorer l'équilibre économique et d'en sécuriser le financement.		- Chaque dispositif retenu porte sa référence, son guichet, son taux ou son montant. - Les conditions d'éligibilité sont vérifiées point par point au regard des caractéristiques de l'opération. - Un dispositif écarté figure avec le motif de son inéligibilité. - La compatibilité des dispositifs entre eux est établie et les incompatibilités de cumul sont signalées. - Le respect de l'antériorité de la demande sur l'engagement des dépenses est vérifié dispositif par dispositif. - L'échéancier des versements attendus est établi et son incidence sur le besoin de financement de l'opération est chiffrée. - Le résultat est présenté avec et sans soutien, en investissement net et en coût de la tonne évitée. - L'apport du financement est ainsi mesurable et n'est pas seulement affirmé.
	C17 : Défendre le dossier d'investissement devant l'instance de décision, en argumentant sur les effets économiques, réglementaires et	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : mise en situation orale devant une instance de décision.	- La décision demandée, son montant et son échéance sont énoncés dès l'ouverture de la présentation, sans que l'instance ait à les déduire.

	environnementaux de l'engagement comme de son ajournement, afin d'obtenir les moyens nécessaires à la réalisation de l'opération.	Le jury, constitué en instance de décision, reçoit le candidat qui présente le dossier d'investissement issu des épreuves E3 et E4 et répond aux objections qui lui sont opposées, dont une objection budgétaire et une objection de calendrier. **Productions évaluées :** **C17 —** le support de présentation de la décision, remis au jury avant l'épreuve. **Épreuve E5 —** Défense du dossier d'investissement devant l'instance de décision.	- Les effets économiques, réglementaires et environnementaux de l'engagement sont exposés et chacun est rattaché à une pièce du dossier remis. - Aucune affirmation nouvelle n'est avancée en séance sans support dans le dossier. - Les conséquences de l'ajournement sont chiffrées ou encadrées : dérive réglementaire, perte d'un dispositif de soutien, renchérissement, exposition au prix du carbone. - L'exposé ne se borne pas à recommander l'engagement, mais met l'instance en mesure de choisir. - Les réponses aux objections distinguent ce qui est établi par le dossier de ce qui relève de l'appréciation. - Une objection à laquelle le candidat ne peut répondre est reconnue comme telle, avec l'instruction complémentaire qu'elle appelle. - Le candidat ne cède pas sur ce qui est démontré et n'affirme pas ce qui ne l'est pas.
BC03 - Conduire la trajectoire de décarbonation et garantir la performance obtenue			
A5 — Construire la trajectoire de décarbonation et le programme pluriannuel d'actions La trajectoire ordonne dans le temps ce que les activités précédentes ont établi séparément. Elle se distingue de l'évaluation d'une opération par son horizon et par son objet : elle porte sur un portefeuille d'actions, se rapporte à une cible datée et engage l'organisation devant des tiers. Activités : - Établit la situation de référence et les projections tendancielles. - Fixe les cibles intermédiaires et finales au regard des obligations et des engagements pris.	**C18 :** Établir la situation de référence, les projections tendancielles et les cibles intermédiaires et finales de réduction des consommations et des émissions d'une organisation, en neutralisant les effets de périmètre et d'activité qui ne relèvent pas de sa performance, afin de mesurer l'écart à combler au regard de ses obligations et de ses engagements.	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production écrite et technique. À partir d'un dossier de diagnostic et d'un bilan d'émissions qu'il n'a pas établis et qui comportent des insuffisances, le candidat qualifie les données reçues, arrête la situation de référence et les cibles, formalise le programme pluriannuel et organise le dispositif de révision de la trajectoire. **Productions évaluées :** **C18 —** la note de qualification des données reçues et des réserves qu'elles appellent. La situation de référence, les projections tendancielles et le tableau des cibles.	- Chaque donnée reprise du dossier reçu est constatée dans son périmètre, sa date, sa méthode d'obtention et son incertitude déclarée. - Les insuffisances du dossier reçu sont relevées, et celles qui font obstacle à la construction de la trajectoire sont désignées comme telles. - Aucune donnée n'est employée sans ce constat préalable ; la reprise d'une donnée non qualifiée est identifiable dans la production. - L'année de référence retenue porte son motif — représentativité de l'activité, qualité des données ou exigence réglementaire — et la règle de recalcul en cas de variation de périmètre. - Le choix de l'année de référence tient compte des réserves formulées sur les données reçues. - La projection tendancielle décompose l'évolution attendue entre ce qui tient au volume d'activité et ce qui tient à

- Sélectionne et ordonnance les actions selon leur coût, leur gain et leur maturité. - Apprécie les dépendances entre actions et les effets de séquence. - Identifie les hypothèses structurantes et les risques de non-atteinte. - Formalise le plan d'actions, ses jalons et ses indicateurs. - Organise la révision périodique de la trajectoire.		**C19 —** le programme pluriannuel d'actions, comportant l'ordonnancement, la programmation budgétaire, les jalons et les indicateurs. **C20 —** le dispositif de révision de la trajectoire. **Épreuve E6 —** Trajectoire de décarbonation et programme pluriannuel. Productions présentées au cours de la soutenance S3 devant le jury.	l'efficacité, les hypothèses de chacune étant datées et rapportées à leur source. - Chaque cible porte son année, sa valeur, son périmètre et son fondement, l'obligation réglementaire, l'engagement volontaire et l'objectif interne n'étant pas confondus. - L'écart entre la tendance et la cible est chiffré à chaque échéance et converti en réduction annuelle moyenne nécessaire. - Les effets de périmètre et d'activité étrangers à la performance de l'organisation sont neutralisés dans la situation de référence, la règle de neutralisation étant écrite.
	C19 : Formaliser le programme pluriannuel d'actions de décarbonation, ses jalons et ses indicateurs, en ordonnançant les opérations selon leurs dépendances techniques, les fenêtres d'arrêt d'exploitation et la programmation budgétaire, afin de construire une trajectoire soutenable.		- Le programme identifie, pour chaque opération, celles qui doivent la précéder et le motif technique de cette précédence. - Au moins une contrainte de précédence est établie et les conséquences de sa méconnaissance sont décrites. - Les arrêts programmés de l'organisation sont situés et les opérations qui en dépendent y sont rattachées. - Les opérations réalisables en marche sont distinguées de celles qui exigent un arrêt. - L'échéancier des engagements et des décaissements est établi par exercice et rapporté à la capacité d'investissement annoncée. - Un dépassement de cette capacité conduit à un arbitrage explicité, et non à un report implicite. - Chaque opération porte au moins un jalon daté et un indicateur d'avancement mesurable. - Le programme précise qui renseigne chaque jalon et chaque indicateur, et à quelle périodicité.
	C20 : Organiser la révision périodique de la trajectoire, au vu des écarts constatés, des hypothèses structurantes remises en cause et des évolutions du cadre applicable, afin de maintenir		- La périodicité de révision est fixée et motivée. - Les faits déclenchant une révision anticipée sont énumérés : évolution du cadre applicable, écart supérieur à un seuil énoncé, changement de périmètre, abandon d'une opération structurante.

	l'engagement de l'organisation crédible et atteignable.		- Le dispositif impose que tout écart soit qualifié — retard, sous-performance ou changement d'activité — avant tout ajustement de cible. - L'ajustement d'une cible sans qualification préalable de l'écart est expressément proscrit. - Les hypothèses dont dépend la trajectoire sont énumérées. - Chaque hypothèse porte le fait qui la remettrait en cause et l'indicateur qui signalerait ce fait. - Toute révision de cible laisse trace de la cible antérieure, du motif de la révision et de la décision qui l'a arrêtée. - Le dispositif interdit la réécriture d'une cible sans mémoire de la précédente.
A6 — Piloter la réalisation des opérations de décarbonation Cette activité porte sur ce qui se passe après la décision. La performance de décarbonation est fréquemment promise, donc contractuelle, donc à démontrer — ce qui suppose une opération de vérification distincte de la réalisation, conduite selon un protocole établi. Activités : - Élabore le cahier des charges et les pièces techniques de consultation. - Conduit la consultation et concoure au choix des prestataires. - Coordonne les études d'exécution et les travaux. - Pilote le planning, le budget et les interfaces entre intervenants. - Organise la maîtrise des risques de chantier et de coactivité. - Conduit les essais, la réception et la levée des réserves.	**C21 :** Conduire la consultation des entreprises et la contractualisation d'une opération de décarbonation, en traduisant les performances attendues en engagements assortis de leurs modalités de vérification, afin de les rendre opposables aux prestataires.	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production écrite et technique. À partir d'un dossier de conception qu'il n'a pas établi et dont certaines spécifications sont manquantes ou non vérifiables, et du dossier d'une opération en cours d'exécution, le candidat constitue le dossier de consultation, pilote l'exécution jusqu'à la réception et organise la maîtrise des risques liés à l'intervention sur installation en exploitation. **Productions évaluées :** **C21 —** le dossier de consultation, comportant les engagements de performance et leurs modalités de vérification. La note relevant les insuffisances du dossier de conception reçu et les suites qui leur sont données. **C22 —** le tableau de bord d'exécution de l'opération. Le projet de procès-verbal de	- Les spécifications manquantes ou non vérifiables du dossier de conception reçu sont relevées et complétées. - Celles qui ne peuvent être complétées sont signalées expressément, avec le risque contractuel qui en découle. - Chaque performance attendue figure au dossier avec sa valeur, ses conditions de constat et la conséquence contractuelle de son inatteinte. - Une performance formulée comme un objectif indicatif, sans conséquence attachée, est écartée du dossier. - Le dossier précise, pour chaque engagement, qui constate, quand, avec quel instrument et selon quel protocole. - Le protocole de mesure et de vérification est annexé au dossier de consultation ou y est référencé. - Les critères de choix des prestataires sont énoncés et pondérés avant réception des offres, et l'analyse des offres applique ces critères et cette pondération sans en ajouter. - Les pièces techniques imposent un cadre de réponse commun sur les points déterminants, de sorte que les offres puissent être rapprochées poste à poste.
	C22 : Piloter l'exécution de l'opération jusqu'à sa réception et à sa mise en service, en suivant les délais, les coûts et les interfaces entre intervenants et en organisant la levée des réserves		- Le tableau de bord distingue les tâches critiques des autres et indique, pour chacune, la marge initiale et la marge restante.

- Organise la mise en service, la formation des exploitants et la transmission des documents.	comme la remise des documents d'exploitation, afin de tenir les engagements pris devant l'instance de décision.	réception et la liste des pièces du dossier d'exploitation. **C23 —** le plan de prévention de l'opération et l'organisation de la coactivité. **Épreuve E7 —** Consultation, conduite d'exécution et maîtrise des risques. Productions présentées au cours de la soutenance S3 devant le jury.	- Les dérives de délai sont signalées dès leur apparition et non au constat du retard. - L'engagé, le facturé et le prévisionnel à terminaison figurent séparément à chaque point d'avancement. - L'écart entre le prévisionnel à terminaison et le budget voté est expliqué poste par poste. - Les interfaces techniques et contractuelles entre intervenants sont recensées, chacune portant le responsable de sa levée et l'état de son traitement. - Le procès-verbal de réception énumère les réserves avec leur délai de levée et le responsable de celle-ci. - Le dossier d'exploitation comporte les notices, les plans conformes à l'exécution et les paramètres de réglage. - La remise du dossier d'exploitation est organisée avant la mise à disposition de l'installation aux exploitants. - Les écarts constatés sont rapportés aux engagements pris devant l'instance de décision, et l'information de celle-ci est prévue lorsqu'un engagement ne peut être tenu.
	C23 : Organiser la maîtrise des risques professionnels liés à l'intervention sur des installations en exploitation, en appliquant la hiérarchie des principes généraux de prévention et en formalisant la coactivité entre exploitants et intervenants extérieurs, afin de préserver la sécurité des personnes et la continuité de l'activité.		- Les situations d'intervention sont recensées et, pour chacune, les risques propres à l'installation en service sont identifiés : énergies résiduelles, fluides, circulation, coactivité, travail en hauteur. - Pour chaque risque, le plan établit ce qui a pu être évité, ce qui a été combattu à la source et ce qui a dû faire l'objet d'une protection. - La protection individuelle n'apparaît qu'après épuisement des mesures de protection collective, conformément à la hiérarchie des principes généraux de prévention. - Les responsables de la prévention sont désignés du côté de l'exploitant comme du côté des intervenants extérieurs. - Les modalités d'inspection commune préalable, de consignation et d'autorisation de travail sont arrêtées. - Les règles de communication en cas d'aléa sont fixées et portées à la connaissance des deux parties. - Les fonctions dont l'interruption est inacceptable sont identifiées et le mode dégradé correspondant est prévu.

			- Les modes dégradés sont portés à la connaissance des exploitants avant le début de l'intervention.
A7 — Mesurer et vérifier le gain énergétique et carbone obtenu Cette activité est celle que l'engagement de performance rend indispensable. Vérifier un gain suppose d'isoler l'effet des actions conduites de celui des variations de production, de climat et d'usage. C'est une opération méthodologique distincte, régie par des protocoles établis, et dont le résultat est opposable. Activités : - Définit le protocole de mesure et de vérification avant la réalisation de l'action. - Établit la situation de référence et les variables d'ajustement. - Conduit les mesures sur la période de suivi. - Réalise les ajustements liés aux conditions climatiques, aux niveaux de production et aux changements d'usage. - Calcule le gain et son incertitude. - Analyse les écarts avec le gain attendu et en établir les causes. - Formalise le rapport de vérification.	**C24 :** Définir le protocole de mesure et de vérification d'une opération avant sa réalisation, en arrêtant les grandeurs suivies, les instruments, la durée d'observation et les règles d'ajustement, afin de rendre le gain attendu établissable de manière contradictoire.	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production technique. À partir de l'instrumentation existante, des hypothèses du dossier de conception reçu, des données d'une période d'observation avant et après réalisation et d'un écart de résultat non expliqué, le candidat définit le protocole de mesure et de vérification, construit la situation de référence ajustée, calcule le gain et son incertitude, analyse les causes de l'écart et rédige le rapport de vérification. **Productions évaluées :** **C24 —** le protocole de mesure et de vérification, daté antérieurement au démarrage des travaux. La note relevant ce que l'instrumentation en place ne permet pas d'établir. **C25 —** la situation de référence ajustée, ses données, ses calculs et ses résultats intermédiaires. **C26 —** la note de calcul du gain et de son incertitude, accompagnée des données brutes. **C27 —** l'analyse des causes de l'écart et la note de suites à donner.	- Le protocole constate ce que l'instrumentation en place permet effectivement de mesurer et ce qu'elle ne permet pas. - Les hypothèses du dossier de conception qui ne pourront être vérifiées en l'état sont relevées, et les compléments d'instrumentation nécessaires sont identifiés avant la réalisation. - Les grandeurs suivies sont énumérées avec leur unité et leur point de mesure, et le lien entre leur suivi et le gain à établir est explicité. - Chaque instrument porte sa classe de précision, sa plage, sa date d'étalonnage ou de vérification et l'incertitude qu'il introduit. - Les périodes de mesure avant et après réalisation sont fixées. - La durée de ces périodes est justifiée par les cycles d'activité et les variations saisonnières à couvrir. - Les variables explicatives et la forme de l'ajustement figurent au protocole, arrêtées avant que le résultat ne soit connu. - Le protocole est daté antérieurement au démarrage des travaux, et cette antériorité est vérifiable sur la pièce.
	C25 : Construire la situation de référence ajustée d'une opération, en corrigeant les effets de climat, de production et d'usage au moyen des variables explicatives retenues au protocole, afin de n'imputer à l'opération que ce qui lui revient.		- Les variables explicatives employées sont celles qui avaient été arrêtées au protocole avant réalisation. - L'indicateur statistique retenu pour établir le pouvoir explicatif de ces variables est nommé et sa valeur donnée. - Les corrections de climat, de production et d'usage sont conduites séparément et ne sont pas agrégées en une correction unique. - Chaque correction est présentée avec sa méthode, ses données et son effet chiffré sur la référence.

		C28 — le rapport de vérification de l'opération, daté, signé et identifiant son auteur et son périmètre. **Épreuve E8 —** Protocole de vérification, calcul du gain et analyse des écarts. Productions présentées au cours de la soutenance S3 devant le jury.	- Les évolutions concomitantes étrangères à l'opération — autre opération, changement d'organisation, modification de l'outil — sont identifiées. - Ces évolutions sont neutralisées ou, lorsqu'elles ne peuvent l'être, signalées comme non neutralisables. - Les données, les calculs et les résultats intermédiaires sont fournis avec la référence ajustée. - Un tiers disposant du dossier peut refaire l'ajustement et parvenir au même résultat.
	C26 : Calculer le gain énergétique et carbone obtenu sur la période de suivi ainsi que son incertitude, en appliquant le protocole arrêté et en documentant les traitements opérés sur les données, afin d'opposer un résultat démontré à un cocontractant, à un financeur ou à un vérificateur.		- Le protocole arrêté est appliqué, et tout écart au protocole est signalé, daté et motivé. - L'effet de chaque écart au protocole sur le résultat est estimé. - Le gain est calculé en énergie et en émissions, avec les facteurs de conversion et d'émission retenus, leur source et leur date. - Le périmètre du calcul est énoncé et correspond à celui du protocole. - Les incertitudes de mesure, d'ajustement et d'échantillonnage sont composées et le résultat est exprimé sous forme d'intervalle. - Le dossier indique si le gain demeure établi à la borne basse de cet intervalle. - Chaque traitement opéré sur les données est décrit et daté. - Les données brutes sont conservées et jointes, de sorte que le calcul puisse être refait.
	C27 : Analyser les causes de l'écart entre le gain attendu et le gain obtenu, en distinguant ce qui relève du dimensionnement, de la réalisation et de la conduite de l'installation, afin de corriger l'opération ou d'ajuster les hypothèses des opérations suivantes.		- L'écart est énoncé en valeur et en pourcentage, sur le périmètre et la période concernés, avant toute hypothèse de cause. - Les causes sont recherchées séparément dans le dimensionnement, dans la réalisation et dans la conduite. - L'analyse conclut sur chacun de ces trois registres, y compris pour l'écarter. - Chaque cause avancée est rattachée à la donnée, au document ou à la mesure qui l'établit.

			- Lorsque l'élément probant fait défaut, le candidat énonce précisément ce qu'il faudrait relever pour établir la cause. - Une cause avancée sans support ni protocole de vérification n'est pas retenue par le candidat lui-même. - La conclusion énonce ce qui est corrigé sur l'opération et à quelle échéance. - Ce qui est retenu pour les opérations ultérieures est explicité, en termes d'hypothèses à ajuster.
	C28 : Établir le rapport de vérification d'une opération, en y consignant le protocole appliqué, la situation de référence ajustée, le gain calculé, son incertitude et l'analyse des écarts, afin de rendre le résultat opposable au cocontractant, au financeur et au vérificateur.		- Le rapport consigne le protocole appliqué, la référence ajustée, le gain obtenu et son incertitude, chacun dans une partie identifiée. - Les données qui fondent chacun de ces quatre éléments sont jointes ou référencées de manière accessible. - Les écarts constatés au cours de la vérification sont énoncés. - Les réserves du vérificateur sont portées au rapport, y compris lorsqu'elles desservent le résultat. - Un rapport dépourvu de réserve alors que le dossier en révèle est tenu pour incomplet. - Le rapport est daté, signé, et identifie son auteur ainsi que le périmètre couvert. - La conclusion énonce ce qui est établi et à quel intervalle de confiance, et distingue ce qui relève de l'engagement contractuel de ce qui n'en relève pas. - La conclusion ne va pas au-delà de ce que les mesures établissent.
BC04 - Assurer la conformité réglementaire, rendre compte de la performance et mobiliser les acteurs			

A8 — Piloter la conformité réglementaire et les obligations déclaratives Cette activité est celle par laquelle l'organisation répond de son action devant des tiers : autorités, vérificateurs, instances de gouvernance, parties prenantes. <u>Activités :</u> - Assure la veille sur les textes applicables et leurs échéances d'entrée en vigueur. - Qualifie l'assujettissement obligation par obligation, au regard des seuils d'effectif, de chiffre d'affaires, de consommation ou de surface. - Distingue le droit applicable du droit annoncé. - Traduit chaque obligation en actions, en responsables et en jalons. - Constitue les données et les pièces requises et renseigne les plateformes déclaratives. - Assure la conservation et la traçabilité des justificatifs. - Prépare les audits et vérifications externes et traite les écarts constatés. - Alerte la direction sur les échéances critiques et sur les conséquences d'un manquement.	**C29 :** Qualifier l'assujettissement de l'organisation aux obligations énergétiques, climatiques et environnementales, au moyen d'une veille distinguant le droit applicable du droit annoncé et d'un examen des seuils d'effectif, de chiffre d'affaires, de consommation et de surface, afin de prévenir le risque de sanction et de préserver l'accès de l'organisation aux marchés et aux financements. **C30 :** Traduire les obligations applicables en un plan d'échéances, de responsabilités et d'alertes, en désignant pour chacune un responsable, un jalon, les pièces à produire et le seuil de remontée à la direction, afin que chaque obligation soit tenue à une date certaine.	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production écrite et technique. À partir du profil réglementaire d'une organisation, d'un corpus de textes comportant des textes adoptés à application différée et du rapport d'une vérification externe relevant des écarts, le candidat qualifie l'assujettissement, en traduit les obligations en plan d'échéances, conduit les déclarations, constitue le dossier de preuves et traite les écarts relevés. **Productions évaluées :** **C29 —** la note de qualification de l'assujettissement, obligation par obligation. **C30 —** le plan d'échéances, de responsabilités et d'alertes. **C31 —** le dossier déclaratif, comportant la correspondance entre les données de l'organisation et les rubriques attendues, ainsi que les preuves de dépôt. **C32 —** le dossier de preuves : plan de classement, règles de conservation et d'intégrité, index d'accès. **C33 —** le plan de traitement des écarts de la vérification externe. **Épreuve E9 —** Conformité réglementaire, déclarations et dossier de preuves. Productions présentées au cours de la soutenance S4 devant le jury.	- Les textes retenus figurent avec leur référence, leur date et leur date d'entrée en vigueur. - Les textes adoptés dont l'application est différée figurent séparément, avec l'échéance qui les rendra applicables, le droit en vigueur n'étant pas confondu avec le droit annoncé. - Chaque obligation porte le seuil qui la déclenche — effectif, chiffre d'affaires, consommation ou surface — et la valeur constatée pour l'organisation. - La conclusion d'assujettissement ou de non-assujettissement est énoncée obligation par obligation. - Lorsque la valeur constatée est proche du seuil ou que son mode de calcul prête à discussion, la difficulté est exposée, la lecture retenue énoncée et le risque associé signalé. - Aucune situation limite n'est arbitrée sans que l'arbitrage soit visible dans la note. - Chaque obligation non satisfaite porte la sanction encourue. - La conséquence sur une candidature à un marché ou sur l'éligibilité à un dispositif de soutien est énoncée lorsqu'elle existe. - Chaque obligation est décomposée en actions successives, chacune portant une échéance datée. - Aucune obligation ne demeure à l'état d'intitulé sans traduction en actions. - Chaque action porte un responsable désigné par une fonction identifiée au sein de l'organisation, et non par un service ou par un collectif. - Les actions relevant d'un tiers portent le nom du prestataire et la référence contractuelle qui l'engage. - Chaque action porte la liste des pièces qu'elle produit, leur format et leur lieu de conservation. - Les pièces à produire sont énumérées avant l'échéance, et non constatées après celle-ci. - Le délai résiduel ou le degré de risque au-delà duquel la direction est alertée est fixé.

			- Le circuit d'alerte désigne qui alerte, sous quelle forme, et prévoit la trace de l'alerte.
	C31 : Conduire les déclarations réglementaires de l'organisation, en renseignant les plateformes déclaratives à partir de données dont la chaîne de production est documentée, afin d'établir sa conformité devant les autorités compétentes.		- Chaque donnée déclarée porte l'indication de sa source, du traitement subi et du responsable de sa production. - Une donnée dont la chaîne de production n'est pas établie est signalée avant le dépôt et non après. - La correspondance entre les données de l'organisation et les rubriques attendues par la plateforme est établie rubrique par rubrique. - Les rubriques pour lesquelles la donnée n'existe pas sous la forme demandée sont signalées, avec la solution retenue. - Chaque déclaration porte son échéance réglementaire et sa date de dépôt effectif. - L'accusé de réception, ou son équivalent, est conservé au dossier pour chaque déclaration. - Toute variation significative par rapport à la déclaration précédente est commentée. - Le commentaire distingue le changement de périmètre, la correction de méthode et l'évolution réelle de l'activité.
	C32 : Constituer le dossier de preuves opposable aux vérificateurs et aux organismes habilités, en organisant la conservation, l'horodatage et la traçabilité des justificatifs, afin de soutenir la vérification externe de la conformité de l'organisation.		- Le plan de classement reprend la structure du plan d'échéances, de sorte qu'une obligation conduise directement aux pièces qui l'attestent. - Chaque catégorie de pièce porte sa durée de conservation et le fondement de cette durée. - Le sort des pièces à l'expiration de la durée de conservation est prévu. - Le procédé qui établit la date et l'intégrité des pièces conservées est décrit. - La manière dont une modification postérieure d'une pièce serait détectée est exposée. - Le dossier comporte un index permettant de retrouver une pièce à partir de l'obligation qu'elle atteste. - Un délai d'accès à une pièce sur demande d'un vérificateur est annoncé.

			- Ce délai est établi sur au moins deux pièces désignées au cours de l'épreuve.
A9 — Produire l'information de durabilité et rendre compte aux instances de gouvernance Cette activité se distingue de la précédente par son destinataire, son support et sa finalité. La déclaration réglementaire, traitée à l'activité précédente, est opposable à une autorité et obéit à un format imposé ; l'information de durabilité s'adresse à la gouvernance, aux financeurs et aux parties prenantes, et sert la décision autant que la reddition de comptes. Activités : - Définit les indicateurs de performance et leurs règles de calcul. - Produit les éléments quantitatifs et narratifs de l'information de durabilité. - Établit la traçabilité de chaque donnée jusqu'à sa source. - Rapproche l'information publiée des déclarations réglementaires et des documents de gestion. - Prépare et conduit la restitution auprès des instances dirigeantes ou délibérantes. - Formule les alertes et les propositions d'arbitrage. - Contribue aux réponses aux sollicitations des donneurs d'ordre et des financeurs.	**C33 :** Traiter les écarts relevés par la vérification externe, en arrêtant les corrections, leurs responsables et leurs délais, afin de rétablir la conformité de l'organisation et d'en prévenir la réitération.		- L'intégralité des écarts relevés est reprise au plan, sans sélection. - Chaque écart est qualifié — non-conformité majeure, non-conformité mineure ou observation — et cette qualification est motivée. - Chaque écart porte l'analyse de sa cause. - La correction retenue traite la cause de l'écart et non son seul constat. - Une correction qui rétablirait le constat sans traiter la cause est identifiée comme provisoire. - Chaque correction porte le nom de la fonction responsable et une échéance datée, rapportée au délai imparti par le vérificateur. - Les écarts majeurs portent la disposition qui empêchera leur retour. - L'indicateur ou le contrôle qui attestera de la non-réitération est désigné pour chacun de ces écarts.
	C34 : Définir les indicateurs de performance environnementale de l'organisation et leurs règles de calcul, en documentant pour chacun son périmètre, son unité, sa source et sa méthode, afin d'assurer la comparabilité et la vérifiabilité de l'information publiée.	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production écrite et technique. À partir du cadre de publication applicable, des données de performance de l'organisation et des systèmes qui les produisent, le candidat définit les indicateurs et leurs règles de calcul, produit l'information de durabilité, en établit la piste d'audit et prépare la restitution aux instances de gouvernance. **Productions évaluées :**	- Chaque indicateur porte son périmètre, son unité, sa source et sa méthode. - Un indicateur dont la méthode n'est pas écrite est tenu pour non défini et signalé comme tel. - La règle de calcul énonce les données d'entrée, les exclusions, le traitement des valeurs manquantes et l'arrondi. - Deux opérateurs disposant de la règle et des données obtiennent le même résultat. - Toute évolution de méthode ou de périmètre est signalée à la ligne de l'indicateur concerné. - Le retraitement de l'historique accompagne la rupture signalée, ou le motif de son absence est énoncé. - La correspondance entre les indicateurs définis et les exigences du cadre de publication applicable est établie.

		C34 — la note d'indicateurs et de règles de calcul. **C35 —** la note d'information de durabilité, comportant ses éléments quantitatifs et narratifs. **C36 —** la piste d'audit de l'information publiée et la note de rapprochement aux déclarations et aux documents de gestion. **C37 —** le support de restitution aux instances de gouvernance. La note des propositions d'arbitrage soumises à décision. **Épreuve E10 —** Information de durabilité, traçabilité et restitution aux instances. Productions présentées au cours de la soutenance S4 devant le jury.	- Les exigences du cadre non couvertes par les indicateurs définis sont signalées.
	C35 : Produire les éléments quantitatifs et narratifs de l'information de durabilité, en appliquant les règles de calcul arrêtées et le cadre de publication applicable, afin de rendre compte de la performance environnementale de l'organisation sous une forme vérifiable.		- Chaque valeur publiée est produite selon la règle de calcul définie et porte son périmètre et sa période. - Tout écart à la règle de calcul est signalé et motivé. - Les éléments narratifs rendent compte de ce qui a été fait, de ce qui ne l'a pas été et des raisons. - Aucune formulation valorisante n'est avancée sans être étayée par une donnée du dossier. - La structure de la note suit celle qu'impose le cadre de publication applicable. - Les rubriques non renseignées portent le motif de leur absence. - Chaque donnée publiée renvoie à sa source par une référence utilisable par un tiers. - Les périmètres et les périodes sont énoncés sans ambiguïté, de sorte que deux données ne puissent être rapprochées à tort.
	C36 : Établir la traçabilité de chaque donnée publiée jusqu'à sa source, au moyen d'une piste d'audit reliant l'indicateur au système qui le produit et d'un rapprochement avec les déclarations réglementaires et les documents de gestion, afin de garantir la sincérité de l'information de durabilité et d'en soutenir l'examen par un tiers.		- Chaque donnée publiée est reliée au système de mesure ou de gestion qui la produit. - L'extraction employée et son horodatage figurent pour chaque donnée. - Chaque étape de traitement entre la donnée source et la donnée publiée est décrite. - Un tiers disposant de la source et de la piste retrouve la valeur publiée. - Les données publiées sont rapprochées des déclarations réglementaires déposées. - Elles sont également rapprochées des documents comptables ou techniques correspondants, et les écarts constatés sont expliqués. - Les données estimées, extrapolées ou fournies par un tiers sans possibilité de contrôle sont identifiées avant publication.

			- La conséquence de ces données sur la sincérité de l'ensemble publié est énoncée.
	C37 : Restituer la performance environnementale, les alertes et les propositions d'arbitrage aux instances de gouvernance, aux parties prenantes et aux donneurs d'ordre, en concevant des supports lisibles et accessibles, adaptés à des publics non spécialistes comme aux personnes en situation de handicap, afin de leur permettre de décider en connaissance de cause.		- La performance, les alertes et les propositions d'arbitrage sont identifiables et séparées dans le support. - Une restitution qui se bornerait à la performance, sans alerte ni proposition, ne satisfait pas le critère. - Les grandeurs sont rapportées à des repères intelligibles et les unités sont explicitées. - Le vocabulaire technique est défini à sa première occurrence et aucun graphique ne se lit sans légende. - Les documents remis satisfont des exigences vérifiables d'accessibilité : rapport de contraste d'au moins 4,5 pour 1 entre le texte et son fond, information jamais portée par la seule couleur, structure de titres hiérarchisée, description textuelle de chaque figure. - Les exigences d'accessibilité appliquées sont énoncées, ainsi que les points sur lesquels le candidat a dû transiger. - Chaque proposition d'arbitrage énonce l'option, son coût, son effet et la date à laquelle la décision doit intervenir. - Une proposition dépourvue d'échéance ou de conséquence n'est pas soumise à l'instance. - La restitution distingue ce qui est destiné aux instances de gouvernance, aux parties prenantes et aux donneurs d'ordre, le niveau de détail étant ajusté à chacun.
A10 — Mobiliser les acteurs de l'organisation et développer leurs pratiques Cette activité consiste à transformer durablement les habitudes d'usage et d'exploitation afin de pérenniser les gains d'une intervention technique et d'éviter une baisse mesurable de la performance globale. Activités : - Identifie les acteurs dont les pratiques déterminent la performance.	**C38 :** Conduire les actions de sensibilisation et de formation destinées aux acteurs dont les pratiques déterminent la performance, exploitants des installations nouvelles compris, en identifiant les publics concernés et en adaptant les supports, les modalités et les situations proposées à leur diversité comme aux situations de handicap, afin d'obtenir une modification durable de ces pratiques.	**Mise en situation professionnelle reconstituée** : production écrite suivie d'une mise en situation orale d'animation. Le candidat construit le plan d'animation du réseau de relais internes, puis conduit ensuite, devant le jury, une séquence de sensibilisation. **Productions évaluées :**	- Le plan de séquence désigne les acteurs visés et ce que leurs pratiques déterminent dans la performance de l'organisation. - Ce que la séquence entend modifier chez ces acteurs est énoncé, les exploitants des installations nouvelles y figurant lorsqu'ils sont concernés. - Au moins deux modalités d'animation distinctes sont mises en œuvre au cours de la séquence. - La conduite de l'animation est effectivement adaptée à la situation de handicap présente dans le groupe, sans abaisser le contenu ni isoler la personne concernée.

- Conçoit et conduit les actions de sensibilisation et de formation adaptées à chaque public. - Anime un réseau de correspondants ou de référents. - Accompagne les exploitants dans l'appropriation des installations nouvelles. - Instruit les propositions issues du terrain. - Mesure l'effet des actions d'animation sur les consommations. - Assure la transmission des méthodes aux équipes internes et aux prestataires.		**C39 —** le plan d'animation du réseau de relais internes. **C38 —** le plan de séquence et les supports d'animation, remis au jury avant l'épreuve. **Épreuve E11 —** Mobilisation des acteurs : plan d'animation et séquence de sensibilisation. Production écrite présentée au cours de la soutenance S4 devant le jury.	- Les contenus renvoient à des actes que les participants accomplissent dans leur travail, avec ce qui change et pourquoi. - Un exposé général sur les enjeux climatiques, sans rattachement à des gestes professionnels précis, ne satisfait pas le critère. - Ce qui est attendu de chaque participant et l'échéance correspondante sont énoncés en fin de séquence. - Le moyen par lequel l'effet de la séquence sera constaté est précisé. - La séquence distingue ce qui relève de la sensibilisation de ce qui relève de la formation, et l'objectif d'apprentissage visé est énoncé pour chaque partie.
	C39 : Animer le réseau de relais internes de la performance environnementale, en organisant le partage des méthodes avec les équipes et les prestataires, la remontée des propositions du terrain et le suivi de l'effet des actions sur les consommations, afin de pérenniser les gains obtenus par les actions techniques.		- Les fonctions relais sont nommées, avec leur périmètre d'intervention. - Le temps que la hiérarchie reconnaît à chaque relais est établi, et un réseau annoncé sans temps reconnu est signalé comme fragile. - Les supports, la périodicité et les occasions du partage des méthodes sont prévus. - Ce qui s'adresse aux équipes internes est distingué de ce qui s'adresse aux prestataires. - Le circuit de remontée des propositions du terrain est décrit, avec le délai de réponse. - La manière dont l'auteur d'une proposition est informé de la suite donnée, y compris négative, est prévue. - Les indicateurs suivis et leur périodicité sont désignés. - La manière dont les résultats sont restitués aux relais est prévue, de sorte que l'animation s'appuie sur des résultats et non sur des intentions.