

Règlement de l'appel à projets

Réussir la transition énergétique des bâtiments d'habitation collective neufs : valoriser la complémentarité des énergies en RE2020



1. Contexte et objectifs de l'appel à projets

Dans la lutte contre le changement climatique, la France vise la neutralité carbone en 2050. La nouvelle Réglementation Environnementale 2020 concrétise cette ambition dans le domaine des bâtiments résidentiels neufs. Sa mise en œuvre implique une conception différente des projets immobiliers afin de :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre du bâtiment, tant du point de vue de sa construction que de son exploitation ;
- favoriser la sobriété et l'efficacité énergétique du bâtiment ;
- garantir un confort d'été aux habitants.

Afin de donner un temps d'adaptation aux filières, la RE2020 introduit des seuils progressifs dont les plus ambitieux, pour le système énergétique du bâtiment, sont à l'échéance 2025.

L'enjeu pour les maîtres d'ouvrage de la construction neuve résidentielle collective sera que ces modifications majeures des règles de construction des bâtiments neufs soient également associées à une maîtrise du coût global des projets, ce qui passe par une connaissance de la diversité de systèmes énergétiques et la maîtrise de la sécurité d'approvisionnement énergétique du bâtiment.

Cet appel à projets vise ainsi à faire émerger et à faire connaître, pour le bâtiment neuf à usage d'habitation collective, des projets incluant des systèmes énergétiques hybrides gaz en adéquation avec ces enjeux, dont l'ampleur nécessite une diversité d'approches et encourage à valoriser la complémentarité des énergies.

À noter que « systèmes énergétiques hybrides gaz » signifie qu'il s'agit de systèmes énergétiques utilisant l'énergie gaz en complément d'une autre énergie.

À travers cet appel à projets, il s'agit ainsi de répondre à 5 grands objectifs :

- **Objectif 1** : proposer des systèmes énergétiques hybrides gaz très performants et bas carbone, compatibles avec les exigences de la RE2020 à partir de 2025

Cet objectif vise à proposer des solutions hybrides gaz, qui, une fois installées dans un immeuble neuf, permettront de satisfaire aux exigences de la RE2020 qui s'appliquent à partir de 2025 :

- respect des exigences sur les consommations d'énergie primaire totale et non renouvelable : Cep_nr_max et Cep_max

- respect des exigences sur les impacts sur le changement climatique liés à la consommation d'énergie : $I_{cenergie_max}$
 - respect des exigences sur les impacts sur le changement climatique liés aux composants du bâtiment : $I_{cconstruction_max}$ (lot 2 de l'AAP uniquement)
 - respect des exigences sur le nombre de degrés-heures d'inconfort estival : DH_max (lot 2 de l'AAP uniquement)
 - ainsi que le respect de l'ensemble des autres exigences de la RE 2020
 - si le système proposé n'est pas modélisable directement dans la RE2020 (innovation), une méthode de calcul simplifiée fiable de la performance du système pourra être proposée en 1^{ère} approche.
- **Objectif 2 : valoriser la complémentarité d'autres énergies avec l'énergie gaz ;**
 - Il s'agit de proposer des solutions de chauffage et/ou de production d'eau chaude sanitaire, assurant ou non la climatisation en capitalisant sur les atouts de l'énergie gaz lorsqu'elle est couplée à une ENR (PAC, solaire, bois, eaux grises, ...) : maintien d'un bon niveau de confort et de performance en conditions d'usage extrêmes (T_{ext} faibles, puisages ECS ponctuels élevés, ...), réduction de l'encombrement des équipements (réduction du volume de stockage ECS, réduction de la puissance des PAC, ...), soutien au réseau électrique en période de pointe, secours en cas de panne du système ENR, etc.
 - Les moyens mis en œuvre pour valoriser au mieux la complémentarité gaz / ENR devront être décrits dans le dossier de candidature.
- **Objectif 3 : faciliter l'intégration architecturale du système énergétique hybride gaz ;**
 - Il s'agit de proposer des solutions hybrides gaz individuelles ou collectives, en veillant à limiter les nuisances visuelles et sonores et vibratoires ainsi que l'encombrement dans le volume habitable.
 - Les moyens mis en œuvre pour faciliter l'intégration architecturale du système seront décrits dans le dossier de candidature.
- **Objectif 4 : optimiser le couple bâti / système énergétique hybride gaz ;**
 - Cet objectif vise à montrer comment, pour répondre aux différentes exigences de la RE2020 seuils 2025, le besoin en énergie du bâtiment (B_{bio}) devra être réduit par rapport au besoin maximal requis en RE2020 (B_{bio_max}).
- **Objectif 5 : par le choix d'un système énergétique hybride gaz adapté à la configuration du bâtiment, favoriser un coût global soutenable pour l'occupant et un coût d'investissement accessible à la maîtrise d'ouvrage.**
 - Il s'agit de proposer des solutions hybrides gaz qui veilleront à limiter les coûts à l'investissement et à l'usage (limitation facture énergétique, abonnement, réparation, entretien, etc.)
 - Les moyens mis en œuvre pour limiter ces coûts devront être décrits dans le dossier de candidature.

Ces objectifs s'intègrent en tout ou partie dans deux lots distincts constitutifs de cet appel à projets, détaillés au §3.

2. Les partenaires organisateurs de l'appel à projets

Cet appel à projets est lancé à l'initiative des organisations professionnelles et représentatives de la maîtrise d'ouvrage en partenariat avec GRDF pour l'organisation.

- *La Fédération de la Promotion Immobilière (FPI)*

La FPI est la principale instance représentative de la promotion immobilière, et représente à ce titre un vecteur non négligeable permettant de favoriser l'animation de la filière et des actions pour la transition énergétique. Les promoteurs immobiliers privés jouent en effet un rôle important dans la construction de logements et de bureaux, et la FPI est leur principale organisation professionnelle en France. A ce titre, elle organise des manifestations nationales et réalise différentes publications à destination de ses adhérents, promoteurs immobiliers privés.

- *L'Union Sociale pour l'Habitat (USH)*

L'Union sociale pour l'habitat (USH) est une association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, créée en 1929. Elle est l'organisation représentative du secteur Hlm rassemblant plus de 600 organismes Hlm à travers cinq fédérations.

En étroite relation avec les fédérations la composant, l'Union sociale pour l'habitat informe, conseille et assiste les associations régionales et les organismes Hlm afin de faciliter leurs activités et développer leurs compétences. Elle anime des réseaux thématiques, met à disposition des outils et des méthodes, assure une mission d'information auprès des organismes Hlm et de ses partenaires.

- *Le Pôle Habitat FFB Communication*

Le Pôle Habitat FFB constitue la première organisation représentative de la construction immobilière privée en France. Au sein de la Fédération Française du Bâtiment, il rassemble et représente les grands métiers de la maîtrise d'ouvrage privée, qui sont au cœur de la politique du logement et de l'habitat et qui exercent dans les différents marchés de l'habitat résidentiel : constructeurs de maisons, promoteurs immobiliers, aménageurs fonciers et rénovateurs globaux. Il propose à ses membres adhérents un accompagnement au quotidien, un service complet et personnalisé de veille, de conseil et de formation dans les domaines techniques, économiques, juridiques, fiscaux, environnementaux... Dans ce cadre, Pôle Habitat FFB Communication assure, pour le compte du Pôle Habitat FFB, au niveau national et au niveau régional le développement d'actions et de services susceptibles d'apporter un appui à l'animation des membres adhérents du Pôle Habitat FFB, au rapprochement et à la mise en relation de tous les partenaires à l'acte de construire afin de promouvoir et d'améliorer la production tant dans ses aspects quantitatifs (développement de l'offre), que qualitatifs (amélioration de la qualité, respect de l'environnement, développement durable...).

- *GRDF*

GRDF a pour mission, de concevoir, construire, exploiter et entretenir le réseau de distribution de gaz en garantissant la sécurité des biens et des personnes et la qualité de la desserte. Pour assurer cette mission, GRDF réunit rigueur, savoir-faire et esprit d'innovation tout au long d'une chaîne d'expertises au service de la sécurité du réseau. Dans le cadre de ses missions de service public, GRDF s'est engagée à contribuer, sur le territoire qu'il dessert, au développement du réseau de distribution de gaz en tant que celui-ci constitue un outil essentiel de la politique énergétique française visant à apporter aux consommateurs des solutions énergétiques performantes aux plans économique et environnemental. Pour atteindre l'objectif de neutralité carbone et contribuer à la transition écologique, le réseau de gaz naturel peut être un outil d'aménagement durable : disponible, souple, évolutif et vecteur d'énergies renouvelables sur le réseau. À cette fin, GRDF accompagne la baisse de consommation de ses clients et œuvre prioritairement au développement des gaz verts tel que le biométhane et les méthanes de synthèse.

Le présent appel à projets s'inscrit dans l'objectif d'accompagner la filière de la construction pour réussir la transition énergétique des bâtiments neufs.

3. Objet et périmètre de l'appel à projets

L'appel à projets est ouvert à tout maître d'ouvrage de la construction neuve de bâtiment résidentiel collectif.

Les projets doivent consister à la mise en place de systèmes énergétiques hybrides gaz au sein d'un bâtiment d'habitation collective verticale.

La maison individuelle ou groupée ne rentre pas dans le périmètre de cet appel à projets.

Deux lots distincts sont proposés aux candidats :

- ***Lot 1 : mise en place de systèmes énergétiques hybrides gaz sur des bâtiments en cours de construction***

Les projets attendus dans ce lot consistent à remplacer un système énergétique gaz par un système énergétique hybride gaz dans des bâtiments disposant déjà d'un permis de construire accordé et purgé de tout recours. Ces bâtiments sont en phase de construction et ils seront livrés au plus tard en 2023.

Ce système énergétique hybride gaz est constitué d'équipements matures et peut être :

- individuel : il permet de couvrir l'usage chauffage et/ou eau chaude sanitaire à l'échelle de l'appartement
- collectif : il permet de couvrir l'usage chauffage et/ou eau chaude sanitaire de l'ensemble du bâtiment via une implantation en local de production d'énergie
- mixte : il permet de couvrir l'usage chauffage et/ou l'usage eau chaude sanitaire par un système à l'échelle de l'appartement et un système situé en local de production d'énergie.

À noter que dans le cas d'un système énergétique individuel, le projet peut consister à sa mise en place au sein d'un nombre réduit d'appartements du programme immobilier.

- Le système énergétique doit satisfaire les seuils 2025 de la RE2020 : Cep max / Cepnr max, ICénergie_max.
- En plus de couvrir les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire, les systèmes énergétiques qui permettront de respecter le seuil RE2020 du confort d'été (DH max) feront l'objet d'une attention particulière.

Dans le cas où la mise en place du projet nécessiterait la modification du permis de construire, le maître d'ouvrage prendra les mesures qui s'imposent pour permettre la bonne installation dans le délai imparti à la livraison du bâtiment.

- ***Lot 2 : étude de systèmes énergétiques hybrides gaz sur des programmes immobiliers en phase de conception préalable au dépôt du permis de construire.***

Les projets attendus dans ce lot consistent à étudier la mise en œuvre de systèmes énergétique hybride gaz dans l'un des projets représentatifs de la production du maître d'ouvrage ou un de ses projets réels actuellement en phase d'avant-projet. Le système énergétique hybride gaz est constitué d'équipements matures ou en cours de développement. Comme dans le lot 1, il peut s'agir de systèmes individuels, collectif ou mixtes.

- Le système énergétique doit satisfaire les seuils 2025 de la RE2020 : Cep_max/Cepnr_max, ICénergie_max et confort d'été (DH max).
- Le bâtiment doit respecter le seuil 2025 de la RE2020 : ICconstruction_max.
- Sur ce lot, une attention plus importante sera portée à l'optimisation du couple bâti / système et à l'intégration, le cas échéant, de la solution thermodynamique.

4. Calendrier

- **Étape 1 : lancement de l'appel à projets**

Le lancement de l'appel à projets est prévu le 20 avril 2022

- **Étape 2 : journée d'échanges sur les solutions hybrides gaz en RE2020**

La date de cette journée d'échanges est fixée au 10 mai 2022.

Cette journée permettra aux fabricants de systèmes énergétiques hybrides gaz qui se seront fait connaître sur la plateforme d'appel à projets (<https://innovation.grdf.fr/>) de pitcher leurs systèmes énergétiques hybride gaz aux maîtres d'ouvrage qui se seront également inscrits sur cette même plateforme.

A noter que l'inscription des maîtres d'ouvrage doit nécessairement s'accompagner de la signature d'une lettre d'inscription, disponible sur la plateforme d'appel à projets. La période d'inscription a été lancée le 8 avril et elle s'achèvera le 2 mai 2022.

- **Étape 3 : constitution des équipes projet et dépôt d'un dossier de candidature**

Seul le maître d'ouvrage pourra proposer un dossier sur la plateforme d'appel à projets. Pour préparer sa réponse à l'appel à projets, le maître d'ouvrage candidat rassemblera *a minima* un bureau d'étude thermique et un fabricant de système énergétique hybride gaz dans son équipe projet.

Le dossier de candidature consiste en une note de motivation présentant la compréhension des enjeux de l'appel à projet, la structuration de l'équipe, le programme immobilier, le système énergétique et la capacité à atteindre les objectifs de l'appel à projets, en 3 pages A4 maximum.

Le dossier de candidature sera déposé sur la plateforme www.innovation.grdf.fr au plus tard le 03 juin 2022.

À noter qu'un maître d'ouvrage peut proposer plusieurs projets, sous réserve qu'ils recourent à des systèmes énergétiques hybride gaz différents ou à des bâtiments / zones climatiques différents.

- **Étape 4 : pré-sélection des dossiers de candidature**

Le jury (voir § 5.a) retiendra au maximum 10 projets sur le lot 1 et 10 projets sur le lot 2, qui pourront être proposés à l'étape 5 de dépôt des dossiers.

Les maîtres d'ouvrage des projets présélectionnés se verront attribuer un montant forfaitaire de 5 k€ HT (lot 1) et 10 k€ HT (lot 2) au titre de la compensation des frais d'étude induits par le projet.

Pour que l'appel à projets profite à l'ensemble de la filière, le jury veillera à garantir une diversité de projets présélectionnés, sur la base d'une grille d'analyse prédéfinie, selon les critères suivants :

- système énergétique hybride gaz retenu :
 - o niveau de performance attendu (en RE2020, voire au regard des étiquettes du nouveau DPE),
 - o mise en valeur de la complémentarité d'autres énergies avec l'énergie gaz,
 - o facilité d'intégration architecturale du système énergétique hybride gaz,
 - o optimisation du couple bâti / système énergétique hybride gaz (lot 2 seulement),
 - o première évaluation du coût global pour l'occupant et du coût d'investissement pour la maîtrise d'ouvrage,
 - o esthétique du projet,
 - o qualité du dossier présenté.

Les projets présélectionnés seront communiqués le 13 juin 2022.

- **Étape 5 : dépôt des projets candidats**

Les projets sont à déposer sur la plateforme <https://innovation.grdf.fr/>

Ils sont constitués d'une note de synthèse de 10 pages maximum, à seule destination du futur jury, permettant d'évaluer la solution, qui établira :

- la description du bâtiment ou du projet de bâtiment,
- la description du système énergétique, son schéma de principe, ses performances attendues, son système de régulation
- la mise en évidence de la complémentarité des énergies grâce au système énergétique retenu,
- la description de l'intégration architecturale du système énergétique,
- le bilan de l'étude thermique en RE2020 ou une simulation approchée si le système n'est pas encore modélisable dans le moteur de calcul RE2020
- la présentation des coûts d'investissement pour la maîtrise d'ouvrage et coût global pour l'occupant.

En annexe, ils comporteront les éléments suivants : étude thermique RE2020 ou simulée, proposition de Titre V éventuel, plans du bâtiment, tableau des coûts détaillés, etc.

À noter que chaque projet sera nécessairement accompagné d'un document de synthèse de 3 pages A4 maximum, à des fins de communication interne et externe à la FPI, l'USH, le Pôle Habitat FFB Communication et GRDF.

La date butoir de dépôt des projets est le lundi 27 juillet 2022.

- **Étape 6 : sélection des lauréats par le jury et proposition d'accompagnement**

Sur chacun des lots, jusqu'à 5 lauréats seront retenus au maximum lors d'une réunion du jury prévue le jeudi 22 septembre 2022.

Chaque lauréat se verra proposer un accompagnement par GRDF selon le niveau de maturité du système énergétique :

- Lot 1 : prise en charge de prestations d'appui à la mise en œuvre du système énergétique dans le bâtiment et de test terrain, pour un montant total maximal allant jusqu'à 100k€ HT par projet lauréat.

À cette fin et sur la base d'un cahier des charges co-construit avec le lauréat, GRDF lancera une consultation auprès des centres techniques qu'il a déjà référencés en interne pour réaliser ce type de prestation.

- Lot 2 : prise en charge de prestations d'approfondissement des calculs réglementaires, de tests en laboratoire, d'appui à la réalisation d'un titre V, pour un montant total maximal allant jusqu'à 100 k€ HT par projet lauréat.

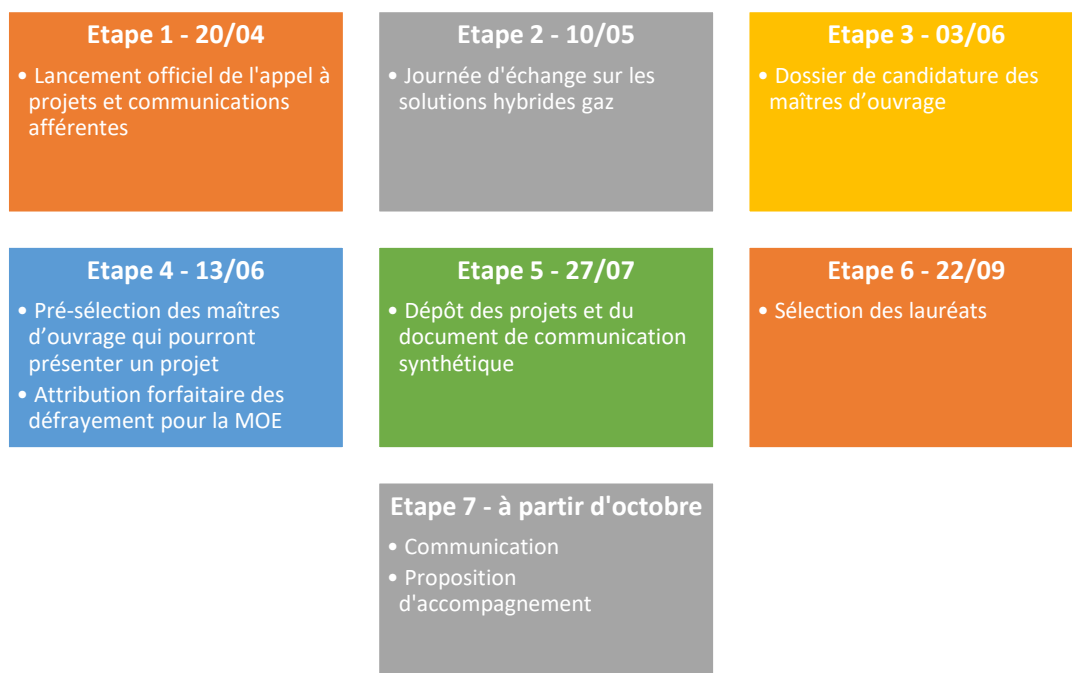
À cette fin et sur la base d'un cahier des charges co-construit avec le lauréat, GRDF lancera une consultation auprès des centres techniques qu'il a déjà référencés en interne pour réaliser ce type de prestations ou réalisera un appel d'offre pour des prestations non couvertes par son référencement interne.

Les maîtres d'ouvrage des projets non lauréats bénéficieront des conseils des ingénieurs efficacité énergétique régionaux de GRDF.

- **Étape 7 : communication sur l'ensemble des projets candidats et communication spécifique pour les projets lauréats**

À partir d'octobre 2022, l'ensemble des projets fera l'objet d'une communication de la part de la FPI, USH, Pôle Habitat FFB Communication auprès de leurs adhérents et d'une communication externe sur le réseau social LinkedIn. GRDF rendra accessible l'ensemble la fiche de présentation des projets depuis la plateforme <https://innovation.grdf.fr/> et réalisera une communication sur le réseau social LinkedIn.

Pour les projets lauréats, une interview de l'équipe projet sera réalisée et publiée sur <https://innovation.grdf.fr/>. Ces projets seront également présentés lors de la réalisation d'un webinar sur les solutions hybrides gaz en RE2020 au dernier trimestre 2022. Enfin, ces projets pourront être présentés lors des événements de la filière, exemples : congrès HLM, salon d'immobilier d'entreprise (SIMI), voire le salon des maires.



Synthèse des étapes de déroulement de l'appel à projets

5. Modalités pratiques

a. Composition du jury

Le jury sera composé *a minima* d'un membre de la FPI, de l'USH, du Pôle Habitat FFB et de GRDF.

b. Obligations des maîtres d'ouvrage participant à l'appel à projets

Le simple fait de participer à l'appel à projets implique l'acceptation complète et sans réserve de la totalité du présent règlement par les candidats retenus.

Les maîtres d'ouvrage qui souhaitent participer à cet appel à projets doivent nécessairement s'engager sur les points suivants :

- utiliser l'enveloppe forfaitaire de défrayement pour les besoins de maîtrise d'œuvre strictement liés à la préparation du projet dans le cadre de l'appel à projets,
- respecter les délais associés aux différentes étapes de l'appel à projets,
- accorder le droit à la FPI, l'USH, le Pôle Habitat FFB Communication et GRDF de communiquer en interne et à l'externe sur la base de tout ou partie du document de communication synthétique établi pour le projet (**étape 5 - dépôt du projet**)

c. Conditions de défrayement des candidats retenus

Seuls les candidats pré-sélectionnés (**étape 4 - présélection**) se verront attribuer l'enveloppe financière forfaitaire destinée à couvrir tout ou partie des dépenses en maîtrise d'œuvre pour le projet proposé dans le cadre de l'appel à projets.

d. Propriété intellectuelle des solutions mises en œuvre dans les projets

Il appartient aux maîtres d'ouvrage retenus de s'assurer que les systèmes énergétiques proposés dans le cadre de leur projet ne portent pas atteinte à un droit de propriété intellectuelle détenu par un tiers et de l'accord, notamment du fabricant, de communiquer sur les éléments, notamment techniques et financiers, de ces systèmes énergétiques et de manière générale du projet présenté.

e. Confidentialité et communication dans le cadre de l'appel à projets

En prenant part à l'appel à projets, les candidats retenus acceptent que les informations relatives à la description de leur projet, ainsi que tout visuel associé contenu dans le dossier de candidature, qui n'ait pas de caractère confidentiel, puissent être publiés dans les documents publics de communication des organisateurs. Les informations considérées comme confidentielles par les candidats retenus devront alors être spécifiquement revêtues de la mention « confidentiel ».

Il est expressément convenu que les organisateurs soient autorisés à communiquer à la presse et à publier sur le site internet du concours et sur leur propre site internet ou sur tout autre support, le nom des candidats retenus, leurs marques, leurs logos et des informations et des illustrations relatives aux solutions développées, si elles ne sont pas identifiées comme « confidentielles », dans le cadre de l'appel à projets et sans limitation de durée, ce que les candidats acceptent expressément en candidatant à l'appel à projets. Ces éléments pourront être reproduits et édités sur diverses formes de support utiles à la promotion de l'appel à projets et en relation avec celui-ci (que ce soit support écrit, audiovisuel ou électronique).

Les lauréats de l'appel à projets sont tenus d'informer les organisateurs avant toute communication mentionnant leur participation à cet appel à projets, pour une durée de 12 mois après la fin du présent appel à projets.

f. Éthique

Dans le cadre de la participation à ce concours, les candidats retenus s'engagent à respecter et à faire respecter, les normes de droit international et du droit national applicable à ce concours, relatives :

- aux droits fondamentaux de la personne humaine, notamment l'interdiction (a) de recourir au travail des enfants et à toute autre forme de travail forcé ou obligatoire ; (b) de procéder à toute forme de discrimination au sein de son entreprise ou à l'égard de ses fournisseurs ou sous-traitants ;
- aux embargos, trafics d'armes et de stupéfiants et au terrorisme ;
- aux échanges commerciaux, licences d'importations et d'exportations et aux douanes ;
- à la santé et à la sécurité des personnels et des tiers ;
- au travail, à l'immigration, à l'interdiction du travail clandestin ; A la protection de l'environnement, notamment en matière d'évacuation et recyclage des déchets dans l'exécution des travaux ;
- aux infractions économiques, notamment la corruption, la fraude, le trafic d'influence (ou infraction équivalente dans le droit national applicable à ce concours, l'escroquerie, le vol, l'abus de bien social, la contrefaçon, le faux et usage de faux, et toute infraction connexe ;
- à la lutte contre le blanchiment d'argent ;
- au droit de la concurrence ;
- aux données personnelles.