



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

AGRI-SOLAIRE

Projet pilote et industriel

Appel à projets

Contexte général

La transition énergétique consiste au changement du système énergétique actuel vers un nouveau système énergétique basé sur la réduction de la consommation, l'efficacité et l'utilisation de ressources renouvelables. Le développement des Energies Renouvelables (EnR) est donc essentiel à la transition énergétique pour réduire notre dépendance aux énergies fossiles.

Les objectifs nationaux de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) projettent à 2023 une puissance installée de 20,6 GWc pour le photovoltaïque qui seront portées entre 35,6 à 44,5 GWc à 2028. En outre, l'Etat veillera à ce que les projets respectent la biodiversité et les terres agricoles.

Basé sur les mêmes principes que la PPE, le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDET) Nouvelle-Aquitaine projette une puissance installée photovoltaïque supplémentaire de 6,2 GWc d'ici 2030 (soit près de 6000 hectares). Le Schéma Régional de Raccordement aux Réseaux des Énergies Renouvelables (S3REnR) a acté cet objectif pour répondre aux ambitions du SRADDET.

La **Nouvelle-Aquitaine est la 1^{ère} région de France en puissance installée avec 2,3 GWc** pour une production de 2,9 TWh /an en 2019, correspondant à 5 % des productions électriques régionales et 7,2 % des besoins régionaux, à un prix moyen de production de 60 €^{HT} / MWh.

De même, **1^{ère} région agricole de France**, la Nouvelle-Aquitaine dispose d'une agriculture forte et diversifiée avec 3,9 millions d'ha, représentant plus de 180 000 emplois agricoles et agroalimentaires. Elle est la seconde région agricole européenne en valeur économique. Près de 59 000 exploitations contribuent aujourd'hui à l'excellence agricole et gastronomique de la région.

Le territoire régional dénombre plus de 293 signes de qualité en France, avec une volonté forte de la région Nouvelle-Aquitaine de développer une agriculture respectueuse de l'environnement.

Un des défis majeurs que l'agriculture régionale doit relever, est l'atténuation et l'adaptation au changement climatique qui impacte très durement et dès à présent les filières régionales : hausse des températures, raréfaction de l'eau, augmentation des aléas météorologiques, ...

Pour atteindre ces objectifs, la région Nouvelle-Aquitaine souhaite ainsi mener une réflexion sur la compatibilité entre les activités agricoles et celle du solaire et en particulier le photovoltaïque. La Région souhaite ainsi expérimenter de nouvelles approches de symbiose entre les deux domaines agriculture et énergie en intégrant tous les enjeux environnementaux, en particulier la biodiversité.

En outre, il est aujourd'hui admis que la perte de biodiversité constitue, avec les dérèglements climatiques, une menace environnementale majeure pour l'humanité et plus globalement la biosphère. L'évaluation des écosystèmes a mis en évidence que 60 % des écosystèmes à l'échelle de la planète sont dégradés, alors que les services économiques, culturels et environnementaux qu'ils rendent à nos sociétés demeurent indispensables à notre développement et à notre avenir. La lutte contre l'altération et l'érosion de la biodiversité est un enjeu mondial du 21^{ème} siècle.

Le cadre législatif et les documents de planification évoluent pour prendre en compte la biodiversité, la préserver et l'enrichir. Ainsi la loi « pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages » consolide et précise la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC), dont l'objectif est « d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits ». Cette loi intronise le concept de zéro perte nette de biodiversité pour tout projet.

Par ailleurs, le 9 juillet 2019, les élus du Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine ont adopté une feuille de route dédiée à la transition énergétique et écologique : **Néo-Terra**. Ainsi, collectivement la région Nouvelle-Aquitaine s'est fixée sur ces sujets des objectifs ambitieux à l'horizon 2030 :

- Augmenter de 50% de la production d'énergie renouvelable pour les exploitations agricoles,
- Diminuer de 30% la consommation d'énergie dans les exploitations agricoles,
- Diminuer d'au moins 30% de la consommation en eau en période d'étiage,
- Engager les filières agricoles dans la transition énergétique et écologique,
- Restaurer et développer la biodiversité dans les changements de pratiques agricoles,
- Zéro destruction nette de zones humides.

L'agri-solaire : définition et enjeux

L'« agri-solaire », contraction née de l'association d'agriculture et de solaire, généralement du photovoltaïque, a pour vertu de concilier ces deux activités de production.

Selon la Commission de régulation de l'énergie (CRE) : « Les installations agrivoltaïques permettent de coupler une production photovoltaïque secondaire à une production agricole principale en permettant une synergie de fonctionnement ». Ainsi la convergence de ces deux activités est possible à condition d'adapter les installations photovoltaïques pour préserver la biodiversité et gérer l'emprise au sol.

L'agri-solaire consiste à couvrir certaines productions agricoles appropriées que ce soient des cultures végétales (fourrage, vignes, fruits, légumes, fleurs ...) ou certains élevages (avicoles, ovins, bovins ...), de panneaux photovoltaïques fixes ou orientables compatibles avec les itinéraires techniques de ces productions. Par la gestion des ombrages et de l'ensoleillement, ces panneaux peuvent avoir alors un rôle protecteur pour les cultures ou l'élevage :

- Protection contre les intempéries (gel ou grêle),
- Protection contre les trop fortes chaleurs dues à l'exposition au soleil,
- Réduction des écarts de températures (jour/nuit, été/hiver),
- Maintien de l'humidité au sol, créant ainsi un microclimat.

L'agri-solaire permettrait donc de faire face plus efficacement aux conditions météorologiques extrêmes liées au changement climatique, d'améliorer les rendements et la valeur ajoutée des productions, mais aussi de diversifier les revenus des exploitants agricoles.

Une diminution de la densité de panneaux est donc nécessaire mais est compensée par le potentiel de surface agricole qui pourrait être compatible avec « l'agri-solaire ». Le modèle économique est à construire en prenant en compte les surcoûts liés à l'adaptation du photovoltaïque à la production agricole, sans impact supplémentaire sur l'environnement.

Enfin un enjeu important est la dimension sociale avec l'appropriation et l'acceptabilité du projet ainsi que son impact sur le paysage et la pression foncière. Le degré d'implication de l'exploitant agricole et la répartition des rôles des différents acteurs a aussi son importance sur la réussite du projet et son impact économique pour le territoire.

Afin de répondre aux objectifs nationaux et régionaux de lutte contre le changement climatique, de déploiement des EnR, d'aménagement du territoire et de préservation de notre cadre de vie, **conformément aux exigences de Néo-Terra et aux préconisations du SRADDET**, la Région Nouvelle-Aquitaine lance **un appel à projets régional sur l'agri-solaire pour expérimenter des projets innovants et exemplaires de couplage de cultures ou d'élevages à du solaire photovoltaïque respectueux de l'environnement et de la biodiversité.**

Objectifs

L'objectif de l'appel à projets régional est **d'expérimenter des systèmes agri-solaire innovants**. Ces expérimentations exemplaires ont pour vocation de **développer des références technico-économiques pour démontrer la faisabilité** d'implantation du solaire au niveau des cultures ou des élevages tout en **respectant les enjeux sociaux, fonciers, agricoles et environnementaux**.

Aussi, la démarche régionale agri-solaire se veut globale et intégrée sur les approches énergétiques, agricoles, environnementales et sociétales.

Cet appel à projets concerne les projets d'expérimentation d'agri-solaire, généralement photovoltaïque, avec des opérations d'installations solaires **innovantes** et adaptées sur des **cultures, des élevages** ou d'**aquaculture** situés dans des exploitations agricoles de **Nouvelle-Aquitaine**. Il vise aussi à **faire émerger des projets diversifiés et exemplaires sur le plan environnemental**, afin de conjuguer les objectifs de développement des énergies renouvelables et d'agriculture raisonnée avec la nécessité de préserver la biodiversité, conformément aux ambitions de la feuille de route Néo-Terra.

Critères d'éligibilité

Cet appel à projets s'adresse aux **maîtres d'ouvrage privés ou publics**. L'exploitant agricole doit être étroitement associé qu'il soit propriétaire du terrain cultivé ou en fermage. La gestion technique pour assurer l'adéquation entre les deux productions doit être indépendante et faite par une tierce partie. Un producteur d'électricité peut être associé au projet. L'activité agricole ou aquacole ou d'élevage doit **déjà être existante** sur le terrain concerné. La Région souhaite tester par ailleurs **une grande diversité** de productions agricoles.

Conforme aux codes « rural », de « l'environnement », de « l'énergie » et de « l'urbanisme », cet appel à projets s'adresse à **toutes les filières agricoles, aquacoles et élevages mais exclut** :

- la production sous serre,
- les nouvelles retenues d'eau collinaire pour l'irrigation,
- la transformation d'un milieu naturel pour y installer un dispositif agri-solaire,
- les zones de tête de bassin versant,
- les prairies permanentes sensibles,
- les zones humides,
- les « hot-spots de biodiversité » tels qu'identifiés dans l'étude régionale disponible 09/20.

Une **zone témoin proportionnelle à la surface du projet doit être prévue** avec la même production agricole que la parcelle expérimentale afin d'évaluer l'impact du projet sur les rendements agricoles ou aquacoles et la biodiversité. Cette zone témoin peut être sur la zone d'agri-solaire et de dimension suffisante ou sur une culture voisine identique. Cette zone témoin servira de référence pour les campagnes de mesures agronomiques et environnementales.

La **limite basse de la puissance installée est fixée à 100 kWc**. La **densité de panneaux doit être réfléchi pour une production agricole et énergétique optimale**. L'installation peut être scindée en plusieurs parties sur une même parcelle mais réalisée par le même porteur de projet. La production d'électricité pourra être raccordée avec réinjection totale ou partielle au réseau ou être utilisée en autoconsommation.

La gestion des installations énergétiques dans leurs globalités **doit prendre en compte prioritairement les problématiques agricoles et environnementales** pour l'installation, l'exploitation, la maintenance et le démantèlement des ouvrages dans les meilleures conditions pour ne pas gêner l'activité agricole et limiter l'impact sur la biodiversité. De même, la culture ou l'élevage doivent être compatibles avec une installation solaire.

Une attention particulière sera portée quant au respect des préconisations suivantes :

- Minimiser l'impact des ancrages au sol (fondations, ...) et du raccordement au réseau,
- Réduire l'impact de mise en œuvre (pas de décaissement ou de remblai, chemins,...),
- Prise en compte de clôture de protection ou pas, compatible avec l'activité agricole,
- Prise en compte des continuités écologiques, compatible avec l'activité agricole,
- Prise en compte du jalonnement et de la hauteur des supports pour les machines agricoles,
- Prise en compte des rotations culturales (plusieurs cultures sur la durée du contrat d'achat),
- Limiter l'impact sur les auxiliaires des cultures (polinisateurs, oiseaux, chiroptères, ...),
- Prise en compte de l'ombrage et de l'ensoleillement pour les besoins de l'activité agricole (possibilité tracker 1 ou 2 axes, Outils d'aide à la décision),
- Optimisation de la gestion de l'eau à l'échelle de la parcelle (sous et hors panneaux),...

Pour la conformité et l'intégration des installations photovoltaïques, les développeurs s'appuieront sur les divers textes législatifs et réglementaires régissant l'énergie, l'agriculture, l'environnement, l'urbanisme, le paysage, le rural, l'eau, la santé, ..., pour assurer la meilleure mise en œuvre, l'exploitation, la maintenance et le démantèlement de la centrale photovoltaïque y compris les annexes techniques.

Chaque installation devra prendre en compte toutes les composantes environnementales (biodiversité, paysage, sol, eau, air, bruit, santé...) dans les phases d'installation, d'exploitation et de démantèlement, en étant attentifs également à l'impact environnemental de la production des panneaux et à leur recyclage.

Dans le respect de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, les projets devront tenir compte de l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, et de l'objectif « éviter, réduire et compenser » (ERC) pour tout projet impactant la biodiversité.

Aussi, afin de prendre en compte au mieux les enjeux environnementaux locaux, il est conseillé de se rapprocher de structures compétentes (Associations de protection de la nature, Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine, Agence Régionale de la Biodiversité de Nouvelle-Aquitaine - ARB-NA -,...).

En cours de développement à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, la plateforme « Enjeux biodiversité » (<http://www.enjeux-biodiversite.fr/>) développée par l'ARB NA permet à tout porteur de projet d'avoir un premier niveau d'information sur les enjeux associés au périmètre d'un projet (zonages, espèces, habitats naturels, continuités écologiques). Elle vise à aider les porteurs de projet à éviter au maximum les impacts par le choix de sites d'implantation compatibles avec la préservation de la biodiversité. Le site propose également une liste de structures ressources à contacter.

Soutien aux projets

Le soutien porte sur les volets : innovation et adaptation énergétique et agricole ainsi qu'environnementale du projet. A ce titre, les études de faisabilité, environnementales (hors réglementaires), d'impacts et de suivis sont pris en charge dans le cadre de cet appel à projets.

Les soutiens financiers s'appuieront sur les régimes cadre exemptés de notification **N° SA.59108** relatif aux aides à la protection de l'environnement pour la période 2014-2023, **N° SA.58995** relatif aux aides à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI) pour la période 2014-2023, **N°SA.50388** relatif aux aides aux investissements de production agricole primaire pour la période 2015-2020 ou **N°SA.50627** relatif aux aides à la coopération dans le secteur agricole et agroalimentaire pour la période 2018-2020, et dans l'attente de nouveaux textes à partir de 2021.

Les études de faisabilité, les investissements ainsi que les campagnes de suivis faisant l'objet d'une demande de financement dans le cadre de cet appel à projets, **ne doivent pas commencer avant le dépôt du dossier**, la date faisant foi, toute pièce de paiement antérieure à cette date de dépôt ne sera pas prise en compte lors du paiement.

Aide à l'étude de faisabilité

L'étude de faisabilité technique et économique de l'implantation solaire, l'étude agronomique spécifique et l'étude environnementale initiale (relevé initial faune - flore hors champ réglementaire) menées conjointement, sont éligibles aux aides régionales.

Afin de garantir la neutralité de ces 3 études préalables, elles seront réalisées séparément par des cabinets compétents et indépendants, puis expertisées par les Directions compétentes de la Région (énergie, agriculture et environnement), la Chambre Régionale d'Agriculture, l'Agence Régionale de la Biodiversité pour déterminer les niveaux d'interaction et définir des pistes d'amélioration.

Pour valider l'opportunité d'implantation d'une centrale photovoltaïque en milieu agricole, **ces 3 études de faisabilité sont nécessaires pour dimensionner la centrale photovoltaïque**, évaluer la production, définir le mode opératoire d'installation en milieu agricole et déterminer les coûts de mise en œuvre, d'exploitation et de déconstruction. Elles déterminent aussi les impacts sur la culture ou l'élevage ainsi que sur la biodiversité et définissent ainsi les différentes préconisations.

Le soutien régional à cette **étude de faisabilité globale**, comprenant les 3 volets « énergie », « agriculture » et « environnement », s'élève de **50% à 70%**, selon la taille de l'entreprise conformément aux régimes d'aides cités plus haut.

Aide à l'investissement

On distingue deux types de projets : **les installations « pilote » non raccordées au réseau** et dépourvues de financement lié à la vente d'électricité, et **les installations « industrielle » raccordées au réseau** bénéficiant d'un tarif de rachat (Appels d'Offre de la Commission de Régulation de l'Energie) ou d'un tarif de vente de gré à gré (*Power Purchase Agreement - PPA*).

Concernant les **projets pilotes**, le soutien régional aux **investissements** s'élève de **30 à 65% des coûts de l'ensemble de l'installation solaire photovoltaïque**, selon la taille de l'entreprise et la zone d'implantation conformément aux régimes exemptés cités plus haut. Dans le cas de projet pilote en autoconsommation, il peut être appliqué une décote fonction du taux d'autoconsommation.

S'agissant des **projets industriels**, le soutien régional aux **investissements** s'élève de **30 à 65% des surcoûts liés à l'adaptation de l'installation solaire photovoltaïque**, selon la taille de l'entreprise et la zone d'implantation conformément aux régimes exemptés cités plus haut.

Dans tous les cas, la prise en compte de l'équilibre économique du projet à travers les données de temps de retour brut (TRB) et du taux rentabilité interne (TRI), déterminera le niveau de subvention.

Dans le cas d'une adaptation culturelle ou d'un besoin à l'irrigation ou d'une certification, l'exploitant agricole bénéficiera de soutien classique à son activité.

En fonction de la pertinence, de l'intérêt et de la qualité des projets, des besoins de financement et de la disponibilité budgétaire, la Région est seule souveraine pour valider l'opportunité d'une étude, d'un projet ou d'un suivi, d'attribuer une aide et d'en définir son montant.

Aide aux suivis et aux campagnes de mesure

Il sera mené une campagne de mesure après la mise en service de l'installation photovoltaïque. Des suivis agronomiques et de biodiversité seront réalisés par des organismes indépendants qualifiés selon un cahier des charges préétablis (référentiel ARB-NA). Cette campagne de mesures et de suivi devra être poursuivie durant 3 années minimum pour mesurer l'évolution des impacts au regard de l'état initial et de la surface de référence ou témoin.

Ces campagnes de mesure seront croisées entre elles ainsi qu'avec la production d'énergie et le modèle économique afin d'apporter une amélioration des productions tout en préservant la biodiversité.

Le soutien régional s'élève à **50%** du coût du **suivi global** comprenant **les campagnes de mesures** sur les 3 volets « énergie », « agriculture » et « environnement ».

Critères d'appréciation des projets

Dans l'objectif de valoriser les meilleurs projets et de gérer le budget affecté à cet appel à projets, **les dossiers seront évalués par un comité technique composé des Directions de la Région de l'Energie-Climat, de l'Agriculture, de l'Environnement** pouvant être élargi à l'Unité Filières Vertes, à la Recherche, à l'Unité Urbanisme et Foncier et à la Performance industrielle. Les préconisations citées plus haut ainsi que les critères suivants font partie de l'évaluation :

- Innovation technologique :
 - Intégration de l'installation dans l'environnement agricole,
 - Cohérence de la solution mise en place,
 - Adaptation culturelle au projet photovoltaïque,
 - Reproductibilité de la solution,
- Niveau global de performance énergétique de l'installation :
 - Niveau de production,
 - Gestion optimisée d'électricité (monitoring),
 - Moyen de stockage d'énergie,

- Démarche sociale et environnementale :
 - Responsabilité sociétale,
 - Respect de l'environnement et préservation de la biodiversité,
 - Gestion de l'eau,
- Économie du projet :
 - Temps de Retour Brut (TRB) sur investissement,
 - Taux de Rentabilité Interne (TRI),
 - Impacts financiers sur l'agriculture,
 - Retombées économiques territoriales,
 - Contrepartie pour l'exploitant agricole,
- Communication et sensibilisation autour de l'installation,
- Qualité des documents transmis.

La prise en compte systématique des composantes sociales et environnementales dans le développement économique s'exprime dans la mise en place progressive et calibrée de contrats de progrès avec les entreprises.

Ces contrats visent à associer l'aide de la Région à une démarche de progrès des bénéficiaires vers plus de responsabilité sociétale sur les champs de la transition écologique et énergétique, du respect de la biodiversité, de l'emploi des jeunes ou des personnes en difficulté, de la gouvernance ou de l'implication dans le territoire.

Valorisation des projets retenus et de leurs données

Un dispositif de suivi à travers des campagnes de mesures de la production d'électricité et agricole ainsi que des impacts de la centrale photovoltaïque sur l'agriculture et l'environnement est impérativement prévu. Ces campagnes de suivi sur 3 ans minimum seront imposées dans la convention ou le contrat. Ce document de suivi déclenchera le solde de l'aide.

La propriété des données n'est pas exclusive des porteurs de projet, la Région pourra exploiter les informations agrégées afin de communiquer sur l'intérêt de la démarche et des modalités à suivre.

De manière générale, le dispositif de suivi pourra prendre en compte de manières globales et simultanées les données énergétiques, agricoles et environnementales en vue de comparer et déterminer les incidences des interactions afin d'améliorer la connaissance pour les projets futurs et définir de nouvelles préconisations.

Ces données pourront faire l'objet d'une présentation pédagogique aux développeurs énergétiques et aux exploitants agricoles dans l'objectif d'informer et de sensibiliser à ces nouvelles pratiques et de former les nouveaux usagers à ce concept d'agri-solaire en relation avec l'ARB-NA. Les informations environnementales pourront alimenter les bases de données naturalistes régionales.

La valorisation des opérations agri-solaires pourraient aussi faire l'objet de communications par les professionnels du solaire, notamment le SER, Enerplan ou encore le CRER ; de même, par les professionnels de l'agriculture, réseaux de coopération et instituts techniques : Chambre Régionale de l'Agriculture, MaïsAdour, Arvalis, Coop de France, ... ; ainsi que par l'agence régionale de la biodiversité : ARB-NA et les associations environnementales, ...

Dépôt des candidatures

La saisine de la demande pour un soutien régional est transmise par courrier et le dossier complet est transmis par mail au contact ci-dessous, le dossier étant composé de :

Pour les études de faisabilité et les campagnes de mesure :

- Courrier de demande de subvention au Président du Conseil régional,
- Kbis ou Siret du porteur de projet,
- Rib du porteur de projet,
- Descriptif détaillé du projet (cartographie implantation, photos, simulation,...),
- Devis des études de faisabilité ou campagnes de mesure.

Pour les investissements :

- Courrier de demande de subvention au Président du Conseil régional,
- Kbis ou Siret du porteur de projet,
- Rib du porteur de projet,
- Kbis ou Siret de l'exploitant agricole,
- Rib de l'exploitant agricole,
- Descriptif détaillé du projet (cartographie implantation, photos, simulation,...),
- Descriptif de la gouvernance et du montage juridique du projet,
- Etudes des productibles énergétiques,
- Etudes du nouveau mode cultural ou conversion agricole,
- Etudes d'impact environnemental réglementaires et complémentaires
- Calcul du temps de retour brut (TRB) et du taux rentabilité interne (TRI), sans subvention,
- Plan de financement du projet et des besoins de soutien financier,
- Accord ou convention d'occupation du sol pour la durée de contrat d'achat,
- Dossier de candidature dûment rempli comprenant les annexes techniques¹,
- Devis détaillés.

Calendrier

Seuls les dossiers complets sont instruits, le dossier de candidature sera transmis au contact indiqué ci-dessous qui le transmettra pour avis aux experts de l'agriculture et de l'environnement.

La date limite de dépôts des candidatures est le **31 décembre 2021**.

Les dossiers sont déposés et instruits au fil de l'eau, en outre, les dossiers complets arrivés à la région avant septembre pourront être instruits l'année en cours, ceux parvenus après septembre seront instruits l'année suivante dans les mêmes conditions.

Contacts

La saisine de demande de soutien régional pour les études de faisabilité et les investissements sera transmise par courrier à l'adresse suivante :

**Hôtel de Région Nouvelle-Aquitaine
Direction Énergie – Climat
Appel à Projet Agri-Solaire 2020-2021
14, rue François de Sourdis
33000 Bordeaux**

Le dossier complet sera transmis par voie électronique au contact ci-dessous :

Pascal LATORRE
pascal.latorre@nouvelle-aquitaine.fr
Tél. 05 57 57 84 04

Les documents transmis seront aussitôt redistribués auprès des 3 Directions de la Région pour expertise sur les 3 domaines de l'énergie, de l'agriculture et de l'environnement. Pour toutes informations complémentaires, se rapprocher des référents concernant :

L'énergie : Pascal LATORRE – pascal.latorre@nouvelle-aquitaine.fr – 05 57 57 84 04

L'agriculture : Manon LARROQUERE – manon.larroquere@nouvelle-aquitaine.fr – 05 47 30 33 75

L'environnement : Marine LAVAL – marine.laval@nouvelle-aquitaine.fr – 05 49 55 68 63

Concernant les campagnes de mesures spécifiques, la saisine de demande de soutien régional sera communiquée par courrier aux Directions directement concernées Energie-Climat, Agriculture et Environnement à l'adresse ci-dessus en précisant « campagne de mesure agri-solaire ».

¹ Les annexes techniques ont vocation à extraire et synthétiser les données techniques et financières des études ou des investissements et servir de trame de lecture des informations à communiquer.