

FICHE C1 : FICHE DESCRIPTIVE DU PORTAGE DU PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

PORTAGE DU PROJET

Nature du porteur de projet	<input type="checkbox"/> Développeur énergétique - <input type="checkbox"/> Exploitant agricole - <input type="checkbox"/> Société de projet Composition Société de Projet : <input type="checkbox"/> Autre, préciser :
Raison sociale du porteur de projet	.....
Nom du projet	.....

DEVELOPPEUR ENERGETIQUE

Raison sociale développeur solaire	.....
Adresse	.....
Responsables	Juridique : Technique :
Téléphone fixe – Portable	Tél fixe. : - Tél portable :
E-mail	.....
N° SIRET/SIREN - Code APE	N° : APE :
Effectifs et chiffre d'affaire	Effectifs :salariés - CA :k€

EXPLOITANT AGRICOLE

Raison sociale exploitation agricole	.....
Adresse	.....
Responsables	Juridique : Technique :
Téléphone fixe – Portable	Tél fixe. : - Tél portable :
E-mail	.....
N° SIRET/SIREN	N° :
Effectif et chiffre d'affaire	Effectifs :salariés - CA :k€

PROPRIETAIRE FONCIER

Raison sociale	Nom : N° SIRET/SIREN :
Adresse	.....
Responsables	Propriétaire :
Téléphone fixe – Portable	Tél fixe. : - Tél portable :
E-mail	.....

FICHE C2 : FICHE DESCRIPTIVE DES MESURES PHOTOVOLTAÏQUES DU PROJET AGRI-SOLAIRE

ELEMENTS TECHNIQUES – CAMPAGNE DE MESURES PHOTOVOLTAÏQUE

Installation photovoltaïque	Puissance installée : kWc - Surface occupée : m ²
Coût moyen production électricité	Coût net production :€ / MWh sur 3 ans
Durée de fonctionnement	Durée de fonctionnement sur 3 ans minimum pour la production électrique
Durée dédiée à l'ensoleillement	Temps d'ensoleillement au profit de la culture au lieu de la production électrique
Durée dédiée à l'ombrage	Temps d'ombrage au profit de la culture au lieu de la production électrique
Durée dédiée aux aléas climatiques	Temps aux aléas climatiques au profit de la culture au lieu de la production électrique
Production électrique	Campagne de mesures sur 3 ans minimum de la production électrique en GWh
Autoconsommation individuelle	Campagne de mesures sur 3 ans minimum de l'autoconsommation individuelle en GWh
Autoproduction individuelle	Campagne de mesures sur 3 ans minimum de l'autoproduction individuelle en GWh
Autoconsommation collective	Campagne de mesures sur 3 ans minimum de l'autoconsommation collective en GWh
Autoproduction collective	Campagne de mesures sur 3 ans minimum de l'autoproduction collective en GWh
Durée du contrat autoconsommation collective	Durée du contrat : Années
Recette vente autoconsommation collective	Recette sur la vente sur 3 ans minimum de l'autoconsommation collective en €
Vente au tarif régulé	Nature du contrat :
Durée du contrat au tarif régulé	Durée du contrat : Années
Recette vente au tarif régulé	Recette sur la vente sur 3 ans minimum au tarif régulé en €
Vente de gré à gré	Campagne de mesures sur 3 ans minimum de la vente de gré à gré en GWh
Durée du contrat de gré à gré	Durée du contrat : Années
Recette vente de gré à gré	Recette sur la vente sur 3 ans minimum de la vente de gré à gré en €
Vente au réseau A/O CRE	Campagne de mesures sur 3 ans minimum de la vente au réseau en GWh
Durée du contrat A/O CRE	Durée du contrat : Années
Recette vente au réseau A/O CRE	Recette sur la vente sur 3 ans minimum de la vente au réseau en €

Dans le cadre l'appel à projet « Agrisolaire ou agrivoltaïsme » de la Région Nouvelle-Aquitaine, les campagnes de mesures effectuées doivent remplir à minima quelques critères. Un cahier des charges a été défini pour prendre en compte le suivi des impacts agricoles suite à la mise en place d'une installation agrisolaire sur une **période de 3 ans**.

Ce cahier des charges repose sur des éléments de comparaison entre une zone témoin et le site agrisolaire. Il s'agit d'effectuer des campagnes de mesures sur les 2 zones à fréquence égale et de décrire les évolutions agricoles observées sur les volets agronomiques, zootechnique et socio-économique.

Il s'agit là d'éléments de mesures à effectuer à minima, des mesures complémentaires et spécifiques à la production agricole sont fortement recommandées.

Les résultats des mesures demandées dans le présent cahier des charges et complémentaires devront permettre d'évaluer la faisabilité agricole des différents systèmes agrisolaire testés dans le cadre de l'appel à projet de la Région Nouvelle-Aquitaine.

Périodicité et méthode de suivi

Pour le suivi agricole des sites agrisolaire, il est préconisé d'effectuer des **mesures 1 fois par mois** sur site (minimum 8 /an), la fréquence peut être augmentée durant certaines périodes clés en fonction de la production agricole associée aux panneaux photovoltaïques : semi, récolte, vêlage, agnelage, vide sanitaire, période de forte chaleur, grand froid,

A chaque visite un **journal de suivi** doit être complété : récupération des données climatiques, enregistrement des opérations culturales et agricoles et des éventuels impacts constatés par les panneaux. Durant ces visites, le témoignage de l'exploitant agricole sur les observations faites sera également à retranscrire.

En complément des visites de suivi, des **échanges téléphoniques ou des réunions** avec le gestionnaire de l'installation solaire sont demandés à minima 4 fois/an dans le but de faire le lien avec l'activité énergétique, le suivi technique de l'installation et les éventuelles observations agricoles faites par le gestionnaire.

1. Présentation de la structure en charge du suivi du site agrisolaire

Compétence de la structure, moyens techniques et humains mobilisés pour le suivi du site. Partenariats éventuels. Compléments de mesures effectuées...

Nb : la campagne de mesure est à effectuer par un organisme indépendant disposant de compétences agricoles reconnues : Instituts techniques, de recherches, Chambre d'agriculture du département...

2. Présentation de l'exploitation et du site agrisolaire

Pour tous les suivis, il est demandé de présenter brièvement le site agrisolaire et la production agricole associée : l'organisation de la production agricole, les différents acteurs agricoles intervenants sur site....

L'historique de production et d'utilisation de la parcelle avant la transformation en site agrisolaire.

Il sera également précisé ici le type d'agriculture pratiquée (HVE, AB, conventionnelle) et si l'exploitation est sous signe officiel de qualité.

Présentation cartographique des zones concernées par le suivi.

Architecture de la centrale : type de panneaux, de tables, taux de couverture par les panneaux, hauteur des tables, largeur des inter-rangées,....

3. Zone témoin

La zone témoin sera choisie pour ses caractéristiques identiques à la zone de projet. On fera attention aux effets naturels de bordure.

Toutes les mesures réalisées sur le site agrisolaire devront également se faire sur la zone témoin avec des matériels de mesures identiques et aux mêmes dates.

Code/nom de la zone :

Description succincte de la zone et de son historique, précédent cultural...

Surface utile et préciser % par rapport à la surface du projet agrisolaire

Type de sol

Altitude

Description de l'état initial de la parcelle.

Irrigation OUI/NON ; si oui type :

Autres caractéristiques :

Ces caractéristiques doivent être communes entre zone témoin et zone(s) étudiée(s).

Mesures météo :

Il est demandé d'installer des **capteurs de température d'humidité et de luminosité** : une en zone témoin et 2 sous les panneaux photovoltaïques (un sous les panneaux et un entre les panneaux), afin d'étudier l'impact de la protection installée sur le microclimat sous les panneaux.

Afin de pouvoir évaluer l'impact des structures photovoltaïques en termes de protection des cultures contre les intempéries, il sera également nécessaire de relever sur la zone témoin et la zone en panneaux : mesure de vent (anémomètre) et pluviométrie (pluviomètre)

1. Mesures agronomiques

L'objectif de ces mesures et de pouvoir évaluer la performance agronomique du système en comparaison des performances mesurées sur la zone témoin. L'ensemble des cultures implantées sur les sites doivent être suivies. Pour chaque mesure, la date doit être précisée.

Précisions sur les renseignements et mesures à effectuer à minima selon les filières sur la zone témoin et le site agricole :

Pour tout type de production

T°C sol (30 cm) à chaque suivi mensuel

T°C air (1m du sol) à chaque suivi mensuel

Cultures et production fourragère par année	
Cultures	Production fourragère, prairie
Etat initial du site avant construction PV	Etat initial du site avant construction PV (<i>Est-ce que c'était déjà une prairie ? ou c'était une culture ? une jachère ? une autre production ?....</i>)
Date semis / date récolte	
Espèces et variétés semées, précisé si inter-culture (dérobé/CIPAN) :	Espèces semées + mode de semis
Densité du semis	Age de la prairie
Traitements phytosanitaires Etat sanitaire, pression maladies	Suivi des espèces : diversité et représentativité (quantité) : <i>Cf par exemple l'étude INRAE-photosol qui montre que dans le temps la diversité spécifique s'appauvrit, notamment du fait de l'ombrage qui convient mieux à certaines espèces qu'à d'autres</i>
	Mode d'entretien : utilisation de phytos ou pas et si oui préciser le type de travaux, zone, fréquence
<u>Quantification des dégâts aléas climatiques</u>	
Fertilisation minérale N, P, K : fréquence et dose apports	
Fertilisation organique N, P, K : type/fréquence et dose apports (M3/ha ou t/ha)	
Mécanisation : type de travaux, types de matériels utilisés, temps passé par travaux (préparation, terre, semi, fertilisation, traitement phytosanitaire, récolte,...)	
Bilan hydrique/apport irrigation (système, période, volume)	
Observation état de développement de la plante	
Diversité floristique	
Observations générales de l'état du site	



Arboriculture



Etat initial du site avant construction PV

Espèces & Variétés :

Porte greffe :

Année de plantation :

Densité (nombre arbre/ha) :

Conduite : gobelet ou axe...

Type irrigation : volume (m3/ha) :

Fertilisation minérale : fréquence et dose apports N, P, K :

Fertilisation organique : type / fréquence et dose apports (M3/ha ou t/ha) :

Traitements phytosanitaires et dose d'apports :

Mécanisation :

Type de travaux	Type de matériels utilisés	Temps passé (Heures)

Désherbage/enherbement :

A 30 cm au-dessus de la greffe (en hiver) :

- Circonférence des troncs (cm) :
- Calcul de la section de tronc (cm²) :

Mortalité/dépérissement :

- Nombre d'arbre morts ou dépérissants :
- Analyse des causes :

Feuillage : coloration, chlorose, symptômes de carence, tâches et trous, feuilles enroulées....

Etat végétatif :

Travaux récolte fruits : temps, matériel récolte...

Observation qualité des fruits :

Quantification dégâts aléas climatiques : %gelé, %grelé,...

Dynamique d'évolution des bios agresseurs :

Viticulture



Etat initial du site avant construction PV

Cépage et clône

Si irrigation : Type irrigation et volume: et m3/ha

Travail du sol

Fertilisation minérale : fréquence et dose apports

Fertilisation organique : fréquence et dose apports

Traitement et dose phytosanitaire

Mécanisation : type de travaux (entretien, récolte), type de matériels utilisés, temps passé par travaux

Désherbage/enherbement

Circonférence des troncs, poids des bois de taille

Evaluation du stade de développement phénologie : dates

Taille des fruits/couleur

Dynamique d'évolution des bioagresseurs : Observation visuelles de symptômes sur feuilles et sur grappes

Qualité des fruits : fermeté, analyse biochimique complémentaire (sucre, acidité,...)

Quantification dégâts aléas climatiques :

Vinification : analyse biochimique du vin (taux d'alcool, acidité, profil aromatique...)

Mortalité/dépérissement : nombre de plants morts

Maraîchage/plantes aromatiques médicinales



Etat initial du site avant construction PV
Espèces & Variétés (identiques à la zone témoin)
Schéma d'implantation des cultures maraichères sur l'année
Nombre de plants par variété
Type irrigation et volume par ha (M3/ha)
Fertilisation minérale : fréquence et dose apports N, P, K
Fertilisation organique : type / fréquence et dose apports (M3/ha ou t/ha)
Traitements phytosanitaires et dose :
Mécanisation :

Type de travaux	Type de matériels utilisés	Temps passé (Heures)

Désherbage/enherbement :
Mortalité/dépérissement : nombre de plants morts :
Etat végétatif :
Dynamique d'évolution des bios agresseurs :
Observation développement des plantes :
Travaux récolte légumes/plantes : temps, matériel récolte... :
Observation qualité des légumes/plantes :
Quantification dégâts aléas climatiques :

Autres productions

Se référer aux renseignements/indicateurs de suivi présenté dans les filières ci-dessus et ajouter des éléments d'appréciation en fonction de la spécificité de la filière.


1. Mesures zootechniques

L'objectif de ces mesures est de pouvoir évaluer la performance zootechnique du système en comparaison des performances mesurées sur la zone témoin. Les productions animales sur les sites doivent être suivies. Pour chaque mesure la date doit être précisée.

Précisions sur les renseignements et mesures à effectuer à minima selon les filières sur la zone témoin et le site agrisolaire :

T°C sol (30 cm) à chaque suivi mensuel

T°C air (1m du sol) à chaque suivi mensuel

Elevage		
		
Nombre UGB/ha : Temps passé (jour / animal) sur site, périodes de présence (calendrier) : Taux de reproduction (veau/vache, agneau /brebis, chèvre/agneau) : fertilité (<i>taux de gestation ; taux de réussite à l'IA</i>) ; fécondité (<i>IVV et l'intervalle vêlage-IA</i>) Taux de mortalité des animaux Quantité d'eau consommée dans les abreuvoirs : Etat sanitaire des animaux : blessures, maladies, parasites... Répartition des animaux, comportement vis-à-vis des panneaux Mesure du bruit sous panneaux : Propreté des animaux : Gestion du pâturage (tourant, ...) : Gestion de l'apport de l'alimentation sur site Comportement sociaux des animaux entre eux avec l'homme : Gestion des chargements/déchargements des animaux : Mécanisation au niveau du cheptel (contention, alimentation, abreuvement, ...)		
Type de travaux	Type de matériels utilisés	Temps passé (Heures)
Observations de l'éleveur : Autres :		

1. Mesures socio-économiques

Il s'agira de mesurer les impacts du système sur les productions agricoles en terme économique et qualitatif. Cette partie évaluera également les évolutions d'organisation de l'exploitation, de la dynamique gérée vis-à-vis du territoire et de l'impact sur la commercialisation des produits.

Lien, respects mesures et impacts sur les Organismes de Défense de Gestion (Palso, Synalaf,...)

Bilan économique agricole du système

Le suivi économique devra détailler les impacts économiques et la méthode de calcul hors valorisation économique du foncier et sans tenir compte des revenus liés à la production photovoltaïque. L'impact économique recherché est **l'amélioration ou le maintien des performances** de l'exploitation grâce au système agrivoltaïque.

Suivi de la marge brute à la parcelle / culture : Centrale Vs Témoin

Les impacts du système sur les charges d'exploitation devront être calculées et retranscrites en € : achats d'intrants, énergie, irrigation, produits phytosanitaires, fertilisants, frais de récolte, frais d'élevage et vétérinaires...

Rendement des produits issus du site agrisolaire : l'étude devra calculer la quantité de production en tonnes de MS/ha, q/ha, tonnes de produit, litres de lait produits, kilos de viande vive produits, traduite également en chiffre d'affaires

Exemple d'approche de marge brute :

3. Blé

	5 ans	2017	2018	2019
Exploitations		82	35	93
Parcelles		798	366	898
Hectares		5550	2420	5616
Rendement moyen en q/ha:	83	88	83	93
Moyennes des charges opérationnelles	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
✓ Engrais et amendements minéraux NPK	163	126	157	169
✓ Amendement organique	3	1	3	3
✓ Semence	75	70	79	66
✓ Herbicides	75	83	91	60
✓ Fongicides	72	68	65	64
✓ Insecticides	3	4	1	3
✓ Régulateur	7	8	8	5
✓ Adjuvants	5	9	3	3
Total	402	374	409	374
Marge Brute en €/ha	868	814	1002	1207

Prix de vente indicatif retenu en 2019 : 170 €/t

Pour les productions animales, notamment herbivores, ce sera plus difficile de travailler en marge brute. Une analyse de l'évolution des coûts de production des ateliers valorisant les surfaces concernées pourrait être conduite. A analyser à l'aune des résultats techno-éco de la production végétale sous centrale. Possibilité de suivi de la valorisation des pâtures avec cahier d'enregistrement de l'occupation par les animaux : date d'entrée / de sortie ; niveau de chargement.

Suivi de la qualité floristique des parcelles herbacées

Les Impacts du système sur les investissements devront être qualifiés et quantifiés en € : systèmes de protection, palissage, irrigation bâtiment..... Le cas échéant il sera indiqué si les investissements ont été en partie financés par le porteur de projet solaire.

La limitation de pertes de production lors d'évènements climatiques (grêle, gel, canicule,...) ou de pertes causées par des maladies ou ravageurs devront être chiffrées explicitées : comparaison des constats de perte et des rendements finaux.

A l'échelle de l'exploitation, hors rémunération foncière de l'activité photovoltaïque :

Suivi des ratios :

- d'efficacité économique : EBE / Produit Brut
- capitaux propre / passif

Egalement évolution du Résultat Courant Avant Impôt par unité de travail agricole non salariée (UTANS) ainsi que de la marge de sécurité ou capacité interne de financement.

Ce nouvel atelier permet-il de s'ouvrir vers de nouveaux modes commercialisation, nouveaux marchés ou autre ...

Bilan social et territorial agricole du système

Le système a-t-il eu des impacts sur l'organisation du travail de l'exploitation : difficultés/facilités, gestion du travail des terres et des animaux ?

L'exploitant a-t-il su s'adapter à la double production sur la parcelle ? Comment ?

Le système a-t-il gêné ou aidé la production ?

Le matériel agricole a-t-il dû être adapté ?

Cette installation a-t-elle pu permettre de développer un nouvel atelier sur l'exploitation ?

L'installation agrisolaire a-t-elle eu un impact sur le territoire ? Des visites pédagogiques ont-elles été mises en place.... ?

Lien éventuel avec les cahiers des charges des produits sous signe officiel de qualité...

4. Autres

Tout autre impact, ou mesure apportant des informations sur le lien entre la production photovoltaïque et la production agricole pourra être détaillé de manière qualitative et quantitative.

Les difficultés, modifications, ou adaptations apportées, devront être précisées.

5. Perspectives

Quel suivi de projet est envisagé à l'issue de la période des 3 ans, quelles types de mesures continueront à être suivies, comment ces suivis seront réalisés à la suite de la campagne ? Quelles autres perspectives pour le site agrisolaire ?

FICHE C4 : FICHE PROTOCOLE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES DU PROJET AGRI-SOLAIRE

ELEMENTS TECHNIQUES – CAMPAGNE DE MESURES ENVIRONNEMENTALES

Localisation du site d'implantation du projet – joindre :

- **Carte n° 1** : localisation du périmètre du projet à l'échelle départementale
- **Carte n° 2** : localisation de l'ensemble du parcellaire et des bâtiments à l'échelle de l'exploitation
- **Carte n° 3** : présentation du projet en détail à l'échelle de la parcelle, sur photo aérienne.
- **Carte n° 4** : éléments environnementaux, à l'échelle 1/10 000. Sur cette carte devront figurer à minima les éléments suivants :
 - l'ensemble des composantes du projet
 - les cours d'eau,
 - les éléments arborés présents initialement,
 - les zonages réglementaires sur l'ensemble de l'aire d'étude (Natura 2000, Réserves naturelles, APPB...)
 - les zonages spécifiques (ZNIEFF, zone humide*, Espace Naturel Sensible, Réserve Naturelle, Parc Naturel Régional, Littoral, Site classé, Zone Humide, zone de tête de bassin versant, corridor écologiques du SRADDET, contrat territorial milieux aquatique, zone d'alimentation de captage d'eau potable) présents sur l'aire d'étude,
 - la localisation de la zone témoin.

* Définie par les caractéristiques pédologiques ou de végétation, en cohérence avec le code de l'environnement L211-1

Contexte paysager – joindre :

- photos du site où le projet sera implanté, sous différents points de vue
- photos avec simulation de l'implantation
- le cas échéant, photo avec simulation des aménagements prévus pour l'intégration paysagère

Description du site – joindre :

- une description des paramètres environnementaux du site (contexte paysager, pédoclimatique...)

Changement de pratiques

Est-ce que le projet s'accompagne d'un changement et/ou de valorisation des pratiques agricoles :

TYPOLOGIE REGLEMENTAIRE DE L'INSTALLATION

Typologie selon l'annexe à l'article 122.2 du Code de l'Environnement :

Le projet est-il soumis à une évaluation environnementale réglementaire : Oui Non

FAUNE – FLORE – HABITATS

Habitats concerné par l'implantation du projet (joindre une cartographie d'habitats)

Faune, flore, (fonge si des données existent) : Citer les espèces protégées / rares ou patrimoniales connues

Impacts potentiels

PHASE AMONT

Travaux/installations susceptibles impacter l'environnement

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Terrassement | <input type="checkbox"/> création de chemins d'accès | <input type="checkbox"/> Fondations pour l'ancrage |
| <input type="checkbox"/> Tranchées pour le raccordement | <input type="checkbox"/> Pose de clôture | <input type="checkbox"/> Démolition |
| <input type="checkbox"/> Drainage | <input type="checkbox"/> Défrichage | <input type="checkbox"/> Coupe d'arbres |
| <input type="checkbox"/> Bruit | <input type="checkbox"/> Autres | |

Mesures envisagées pour réduire les impacts :

PHASE D'EXPLOITATION

Activités susceptibles d'impacter l'environnement

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Ombrage | <input type="checkbox"/> Réflexion | <input type="checkbox"/> Chaleur |
| <input type="checkbox"/> Flux électrique | <input type="checkbox"/> Clôture | <input type="checkbox"/> Autres : |
| <input type="checkbox"/> Entretien des panneaux (détailler les modalités d'entretien, le volume d'eau associé et la provenance de l'eau). | | |

Effets sur la ressource en eau : Ce projet intègre-t'il une action en lien avec la gestion de la ressource en eau ?

Si oui, préciser :

- Réduction des prélèvements dans le milieu naturel ou d'Alimentation d'Eau Potable
- Economies d'eau (détailler) :

Préciser si ce projet fait l'objet d'un échange avec la structure en charge de la gestion de l'eau (syndicat...) :

Mesures envisagées pour réduire les impacts :

PHASE DE DEMANTELEMENT

Phase de démantèlement : Travaux susceptibles d'impacter l'environnement

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Bruit | <input type="checkbox"/> Extraction des fondations |
| <input type="checkbox"/> Maintien des fondations | <input type="checkbox"/> Déchets |
| <input type="checkbox"/> Autres : | |

Mesures envisagées pour réduire les impacts :

FICHE C5 : FICHE DESCRIPTIVE DES MOYENS HUMAINS POUR LES CAMPAGNES DE MESURES

ELEMENTS FINANCIERS CAMPAGNE DE MESURES PHOTOVOLTAÏQUES

Prestataire campagne de mesures photovoltaïque	Raison sociale : N° SIREN : Responsable : Téléphone :
Coûts humains campagne de mesures solaires mini 3 ans	Nbre ETP : Nbre d'heure moyen annuel : : heures Coût horaire moyen : : € HT Coûts moyen annuel : : € HT Durée campagne de mesures : : années TOTAL coûts humain : € HT
Coûts matériels campagne de mesures solaires mini 3 ans	Matériels : € HT Logiciels : € HT TOTAL coûts matériels : € HT
Durée de la campagne de mesures	Date de début des mesures : - Date de fin des mesures :

ELEMENTS FINANCIERS CAMPAGNE DE MESURES AGRONOMIQUES

Prestataire campagne de mesures agronomiques	Raison sociale : N° SIREN : Responsable : Téléphone :
Coûts humains campagne de mesures agronomiques mini 3 ans	Nbre ETP : Nbre d'heure moyen annuel : : heures Coût horaire moyen : : € HT Coûts moyen annuel : : € HT Durée campagne de mesures : : années TOTAL coûts humain : € HT
Coûts matériels campagne de mesures agronomiques mini 3 ans	Matériels : € HT Logiciels : € HT TOTAL coûts matériels : € HT
Durée de la campagne de mesures	Date de début des mesures : - Date de fin des mesures :

ELEMENTS FINANCIERS CAMPAGNE DE MESURES ENVIRONNEMENTALES

Prestataire campagne de mesures environnementales	Raison sociale : N° SIREN : Responsable : Téléphone :
Coûts humains campagne de mesures environnementales mini 3 ans	Nbre ETP : Nbre d'heure moyen annuel : : heures Coût horaire moyen : : € HT Coûts moyen annuel : : € HT Durée campagne de mesures : : années TOTAL coûts humain : € HT
Coûts matériels campagne de mesures environnementales mini 3 ans	Matériels : € HT Logiciels : € HT TOTAL coûts matériels : € HT
Durée de la campagne de mesures	Date de début des mesures : - Date de fin des mesures :