



Appel à Projet

Construction et exploitation d'une centrale photovoltaïque flottante sur le bassin de rétention des eaux pluviales de la ZAE de la Boulouze



Rapport d'analyse des offres

- **Règlement de consultation**
- Rapport de l'analyse des offres Techniques
- Rapport d'analyse des offres financières
- Bilan

Rappel du Règlement de Consultation :

- Le dossier de consultation :

- ✓ Le règlement de consultation,
- ✓ Le cahier des charges,
- ✓ La présentation des caractéristiques techniques du bassin,
- ✓ Le plan de situation,
- ✓ Les plans existants du bassin,
 - o [Plan cadastral bassin](#)
 - o [Plan bassin - Format PDF](#)
 - o [Plan bassin - Format DWG](#)

- Présentation de la candidature :

Les candidatures présentées en français et accompagnées des pièces suivantes :

- ✓ Une déclaration sur l'honneur jointe pour justifier que le candidat n'entre dans aucun des cas d'interdiction de soumissionner ;
- ✓ La présentation du candidat et de ses partenaires
- ✓ Les attestations d'assurance justifiant que le candidat est à jour de ses cotisations

Rappel du Règlement de Consultation :

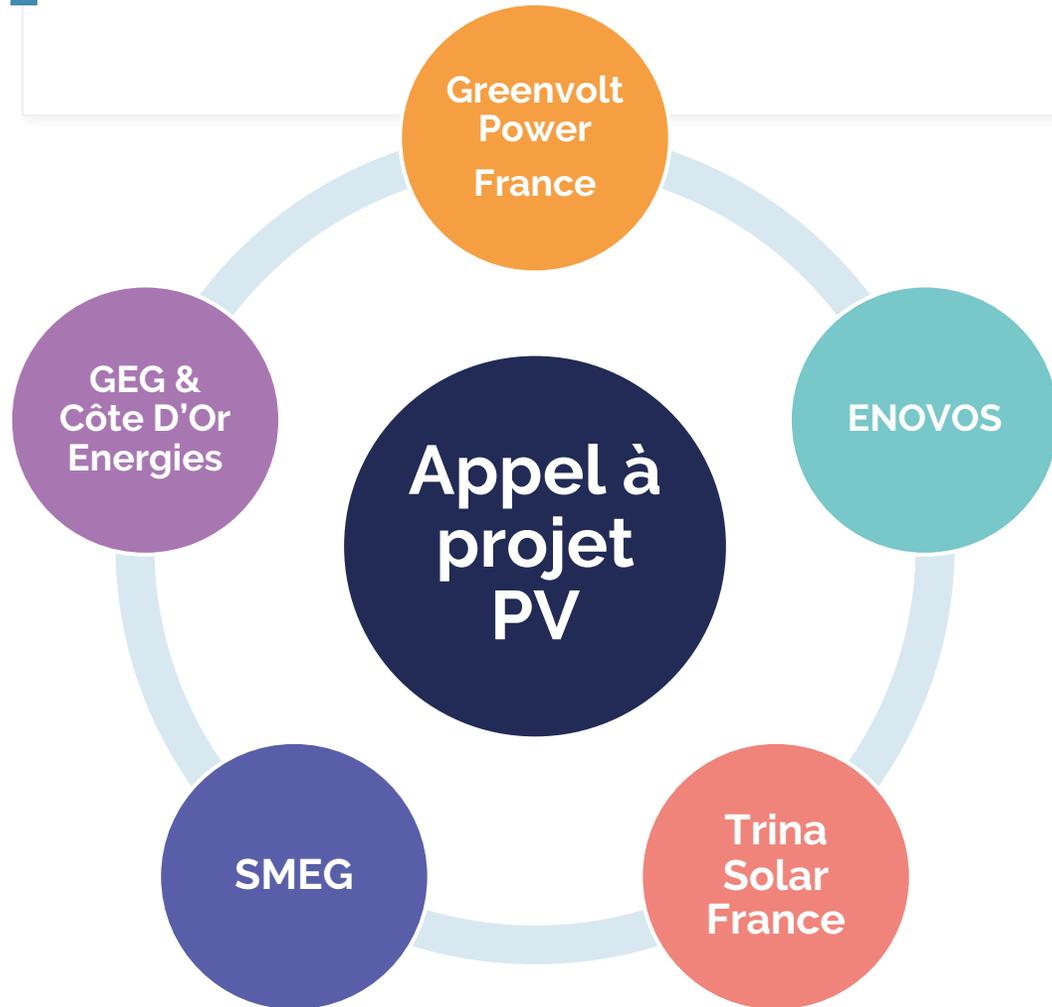
- Présentation de l'offre : un mémoire technique présentant précisément
 - ✓ Un descriptif technique,
 - ✓ Les éléments financiers et économiques,
 - ✓ Une proposition de bail emphytéotique,
 - ✓ Tout autre élément d'appréciation permettant de démontrer la capacité du candidat à contribuer à la réussite du projet
- Présentation du descriptif technique :
Un total de 16 items allant de la technique des flotteurs, aux études nécessaires en passant par les caractéristiques de la centrale.
Les 16 items ont servi de base à l'analyse technique

Rappel du Règlement de Consultation :

- Critères de sélection : Le candidat retenu sera choisi sur la base de critères, au moyen d'une note sur 100 qui sera attribuée conformément à la pondération suivante :

Critères	Pondération
1/ Offre financière	40 %
2/ Proposition technique, juridique et environnementale et des moyens mis en œuvre pour le projet	40%
3/ Qualité des références	10%
4/ Planning prévisionnel (cohérence et optimisation du planning)	10%

5 Offres reçues et admises



- **GreenVolt : La filiale française, renommée GREENVOLT POWER France**
 - Offre = 1 livret technique (18p) + 1 livret commerciale + 5 annexes + 1 projet de promesse de bail et BEA
- **GEG & Côte d'Or Energies : GAZ ELECTRICITE DE GRENOBLE est une Société anonyme d'économie mixte locale**
 - Offre = 1 mémoire technique et financier fusionné (47p) + 1 annexe – Pas de promesse
- **ENOVOS : La société ENOVOS France est la filiale française de la société Enovos Luxembourg**
 - Offre = 1 mémoire technique (44p) + 1 mémoire financier + 1 montage SPV + 1 projet de promesse de bail et BEA
- **Trina Solar : Trina Solar France Systems (TSFS), filiale française du groupe Trina Solar ISBU**
 - Offre = 1 mémoire technique et financier fusionné (79p) + 5 annexes montage SPV + 1 projet de promesse de bail et BEA
- **SMEG : la SMEG possède 3 actionnaires principaux : ENGIE (64%), le Gouvernement Princier de Monaco (20%) et EDF (15%).**
 - Offre = 1 mémoire technique (74p) + 1 mémoire financier + 1 1 projet de promesse de bail et BEA + présentation du groupe



Rapport d'analyse des offres

- Règlement de consultation
- **Rapport de l'analyse des offres Techniques**
- Rapport d'analyse des offres financières
- Bilan

— GREENVOLT

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les études nécessaires	Le candidat fournit des éléments de réponses : Toutes les études nécessaires avant le dépôt du Permis de Construire seront réalisées par des bureaux d'études indépendants de Greenvolt Power France et à sa charge.	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
Plan et coupe ainsi qu'une esquisse permettant d'apprécier l'impact visuel de l'installation	Le candidat présente au total 5 plans (annexe, page de garde, dont une Vue aérienne (annexe 1 OT)	Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés
Une analyse des risques	Le candidat n'apporte pas d'analyse propre de sa compréhension du risque : Ce sont des études géotechniques poussées qui permettront de déterminer s'il est possible d'implanter l'ancrage au niveau du talus ou si, par soucis de stabilité sur le long terme, il est préférable d'envisager une fixation derrière celui-ci.	Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés
La technique de flotteurs	Le candidat est peu précis. Les documents font référence à Ciel&Terre (Entreprise spécialisée en flotteur) : Une fois la totalité de l'installation flottante mise à l'eau, celle-ci sera positionnée sur le bassin et les amarres seront fixées de manière adéquate."	Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés

— GREENVOLT

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les caractéristiques de l'installation envisagée	Le candidat précise : a) 5,1 GWh ou 5 122MWh (2 300personnes) b) 6 422 panneaux - 700W/c c) Type N-type Mono-cristalline 132 cellules (6x22) avec un cadre en aluminium. d) 10 onduleurs de 350kva	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
Les hypothèses techniques retenues	Le candidat précise : a) 4,1Mwc b) 1 900h/an de soleil (Les données climatiques de la zone d'étude proviennent du modèle Météonorm 8.1 pour la période entre 1996 et 2015.)	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Les conditions de maintenance	Le candidat évoque la maintenance : a) Maintenance préventive et programmée Les modules sont autonettoyants avec la pluie. Toutefois un lavage régulier (1 à 2 fois par an) pourra être effectué dans le cas où la pluie ne suffirait pas à les nettoyer. Ce lavage se fera manuellement. Greenvolt Power assurera (à travers la société projet) l'exploitation de la centrale photovoltaïque	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés

— GREENVOLT

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
La stabilité des digues et la préservation de la géomembrane	"Schéma du dispositif d'ancrage et détail des pièces proposé par Ciel et Terre : il s'agit d'une représentation, l'ancrage envisagé ici comporte un point fixe sur les berges, l'utilisation d'ancre au fond du bassin n'est pas une option retenue dans ce projet	Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés
Le lieu d'implantation du local technique	Le poste de transformation est constitué de : Un transformateur permettant d'élever la tension de sortie des onduleurs à la tension du réseau de distribution	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
Proposition environnementale (recyclage, bilan carbone, vidange,...)	Info SOREN (A développer) sans complément Soren est l'éco-organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques usagés en France.	Peu satisfaisant : réponse peu détaillée, faible la majeure partie des points n'est que peu traitée ou pas
Proposition Juridique	Modèle type de convention assez contraignant pour la CCPD Durée de la promesse (7ans + 3ans renouvelable) et du BEA (40ans + 10 +10) trop importante Périmètre d'exclusivité très important renonciation à recours	Peu satisfaisant : réponse peu détaillée, faible la majeure partie des points n'est que peu traitée ou pas

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les études nécessaires	Le candidat propose une frise avec les étapes du projet où sont listés les études attendues ok) L'étude d'impact environnemental ok) Etudes techniques	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Plan et coupe ainsi qu'une esquisse permettant d'apprécier l'impact visuel de l'installation	Le candidat présente : 3 scénarios avec plan orientation a) Schéma global de la zone de chantier b) Schéma d'ancrage c) Plusieurs photos	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
Une analyse des risques	a) La précision des contraintes d'usage de la retenue d'eau, la consolidation des données de vent et une étude plus approfondie des sols nous permettront le dimensionnement des ancrages	Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés
La technique de flotteurs	a) exemple de flotteurs (type CIEL et TERRE) Il existe plusieurs types de flotteurs, éléments clés dans l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés

— GEG Energies

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les caractéristiques de l'installation envisagée	Le candidat précise : a) 4 MWh/an (erreur probable) b) Module type 540Wc (marque DMEGC) c) annexe PVSyst grid-simulation = 4 888 units extrait " Le groupement proposera la sélection du module offrant le meilleur compromis entre rendement, bilan carbone et prix" d) 1 Onduleur centralisé sur la berge	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
Les hypothèses techniques retenues	Le candidat précise : a) 3,2 MWc b) 1 146h/an de soleil (simulation faite sur PVSYST) (annexe)	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Les conditions de maintenance	Le candidat évoque la maintenance : Le suivi de l'exploitation est en continu via le système de communication de la centrale solaire, pour assurer un suivi de la production. Propose une astreinte 24/7	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés

— GEG Energies

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
La stabilité des digues et la préservation de la géomembrane	Le candidat évoque ainsi : nous choisissons les ancrages par vis, préférable dans les berges à la vue de leur constitution. Des études géotechniques seront menées durant la phase de développement pour conforter ce choix technique ainsi que le nombre précis d'ancrages nécessaires.	Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés
Le lieu d'implantation du local technique	Le candidat précise : a) Pour faciliter l'installation et la maintenance, nous privilégions le choix d'un onduleur centralisé, placé sur berge. Il sera installé au sein du même bâtiment que le poste de Livraison.	Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés
Proposition environnementale (recyclage, bilan carbone, vidange,...)	Le groupement s'engage au démantèlement de la centrale photovoltaïque et à la remise à l'état du site, après exploitation. Le candidat n'évoque pas SOREN	Peu satisfaisant : réponse peu détaillée, faible la majeure partie des points n'est peu traitée ou peu
Proposition Juridique	Pas de projet proposé Durée de la promesse bien supérieure à 3 ans (5ans +2 +2) durée du BEA vague (entre 30 et 50 ans)	Peu satisfaisant : réponse peu détaillée, faible la majeure partie des points n'est peu traitée ou peu

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les études nécessaires	<p>Le candidat répond partiellement aux attentes. il complète dans son calendrier prévisionnel mais sans évoquer l'étude paysagère.</p> <p>Extrait : " La signature de la promesse de bail nous permet d'engager l'ensemble des études préalables nécessaires à la réalisation de cette centrale photovoltaïque :</p>	<p>Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés</p>
Plan et coupe ainsi qu'une esquisse permettant d'apprécier l'impact visuel de l'installation	<p>Le candidat présente :</p> <p>a) Deux vues projetées des PV sur le bassin b) pas de plan détaillé autre que les illustrations de "Ciel&Terre"</p>	<p>Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés</p>
Une analyse des risques	<p>L'arrimage fera l'objet d'une étude spécifique ultérieure en phase Avant-Projet Définitif pour intégrer dans le détail les contraintes de marnage et de vidanges de ce bassin et la stabilité effective des remblais des digues</p>	<p>Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés</p>
La technique de flotteurs	<p>Notre partenaire Ciel & Terre, société française, développe sa propre technologie de flotteurs. Leader international dans le flottant depuis plus de 12 ans et plus de 300 projets à travers le monde</p> <p>a) flotteurs Hydrelia aiR Optim</p>	<p>Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés</p>

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les caractéristiques de l'installation envisagée	Le candidat précise : a) 5271MWh ou 5293MWh b) le nombre total de modules n'est pas clairement indiqué (il faudrait refaire les calculs) c) 2types + fiche technique 4 836KWc ou 4 838KWc d) L'onduleur, de type Huawei 215 KTL ou 330 KTL (selon études) est garanti 5 ans avec extension à 20 ans.	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
Les hypothèses techniques retenues	Le candidat précise : a) 4,8MWc soit 4 836 KWc (panneaux français) ou 4 838KWc (panneaux asiatique) b) Absence de données précise sur l'ensoleillement - ensoleillement avec orientation des panneaux 13,2° -	Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés
Les conditions de maintenance	Le candidat évoque la maintenance : Les services de gestion technique proposés comprennent la surveillance 7 jours sur 7 à distance de la Centrale, sa maintenance préventive et curative, l'assistance du Client dans le cadre de garanties et de réclamations, et l'établissement de rapports et synthèses.	Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
La stabilité des digues et la préservation de la géomembrane	<p>Le candidat se repose de façon peu précise sur le partenaire "Ciel&Terre"</p> <p>L'arrimage fera l'objet d'une étude spécifique ultérieure en phase Avant-Projet Définitif...</p> <p>La géomembrane ne sera jamais heurtée par les flotteurs ni frottée par les câbles d'arrimage qui passeront au-dessus. Analyse succincte du risque sur la géomembrane.</p>	<p>Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés</p>
Le lieu d'implantation du local technique	<p>Le candidat précise :</p> <p>Les différents onduleurs seront raccordés à plusieurs postes de transformation (environ une douzaine par poste). Il y aura plusieurs postes qui seront positionnés sur les berges au plus proches des ilots</p>	<p>Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés</p>
Proposition environnementale (recyclage, bilan carbone, vidange,...)	<p>Un provisionnement conséquent figure dans notre plan d'affaires pour le démantèlement de la centrale, son recyclage et la remise en état des lieux au terme du contrat.</p> <p>Le candidat n'évoque pas SOREN</p>	<p>Moyennement satisfaisant : réponse partielle, ne répond pas à l'ensemble des besoins exprimés</p>
Proposition Juridique	<p>Modèle de convention personnalisé au projet</p> <p>Durée de la promesse cohérente (3ans avec tacite reconduction sur un an) avec les autres offres. BEA (30ans +10ans)</p> <p>Périmètre d'exclusivité</p> <p>Renonciation à recours</p>	<p>Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés</p>

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les études nécessaires	Le candidat présente un tableau exhaustif et complet. Extrait : "Une étude G2avp a été réalisée en 2022 par la CCPD, néanmoins nous estimons qu'il est nécessaire d'en réaliser une nouvelle car la structure du bassin peut avoir évolué depuis cette étude.	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Plan et coupe ainsi qu'une esquisse permettant d'apprécier l'impact visuel de l'installation	Le candidat présente : a) simulation d'implantation b) plan de masse c) schéma de principe	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
Une analyse des risques	Le candidat répond précisément à l'enjeu avec une partie dédiée : a) le projet est concerné par le risque « moyen » de retrait-gonflement des argiles) prise en compte de la stabilité des digues :	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
La technique de flotteurs	Le candidat précise : a) Le choix retenu pour la conception de la centrale solaire est du type « flotteurs individuels ». Le candidat propose une solution intermédiaire (ISIGENERE)	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les caractéristiques de l'installation envisagée	Le candidat précise a) 2700MWh/an soit 1 162KWh/KWc/an b) 4288 modules (+annexe) c) Module monocristallin 650Wc - 10 960m ² Canadian Solar HiKU7 Mono PERC CS7N – 650 Wc Ces modules ont été testés et validés par Ciel & Terre notamment sur leur tenue mécanique. d) Onduleur centralisé sur la berge La SMEG privilégie donc à ce jour un onduleur central d'une puissance de 2 500 kVA (exemple d'onduleur possible en annexe 2).	<p>Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés</p>
Les hypothèses techniques retenues	Le candidat précise a) 2,3 MWc b) Ensoleillement donné en KWh/m ² /an : 1 237 kW/m ² /an soit 2,7 GWh/an (600 foyers)	<p>Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés</p>
Les conditions de maintenance	Le candidat évoque la maintenance : Avec des techniciens expérimentés et titulaires des qualifications les plus pointues pour l'industrie : o Travaux en hauteur : APAVE, CACES multidirectionnel, PEMP ; Avec le matériel le plus pointu (caméras thermiques, pinces ampèremétriques, osmoseur avec des perches en carbone pour le nettoyage...	<p>Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés</p>

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
La stabilité des digues et la préservation de la géomembrane	Le candidat fait le choix de réduire la surface de miroir : La solution proposée repose sur une surface d'eau d'environ 2.5 hectares qui correspond à la surface du fond du bassin. Nous avons opté pour cette solution afin de permettre une utilisation optimale de la surface disponible tout en veillant à ne pas intégrer les flancs du bassin. Ce choix a été guidé pour assurer une sécurisation maximale de la structure du bassin et éviter tout risque de frottement de la structure flotovoltaïque avec la membrane d'étanchéité lors des variations du niveau d'eau	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Le lieu d'implantation du local technique	Le candidat précise : a) Le poste de livraison est constitué de deux bâtiments préfabriqués en béton répondant aux normes en vigueur (C13-200 et C13-100 notamment). b) Les câbles électriques seront gainés de plastique pour les rendre étanches et non attaquables.	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Proposition environnementale (recyclage, bilan carbone, vidange,...)	la SMEG provisionnera un montant suffisant pour réaliser l'opération. Un mécanisme de garantie bancaire au profit de la communauté de communes de la plaine dijonnaise sera mis en oeuvre dès la signature de promesse d'occupation temporaire du domaine public	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Proposition juridique	Modèle de convention personnalisé au projet – Promesse (3ans +1 +1) Durée du BEA la plus courte (20ans +10 +10) pas de périmètre d'exclusivité Pas de renonciation à recours	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés

— TRINA SOLAR

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les études nécessaires	Le candidat répond de façon précise : Pré-étude paysagère extrait : "Le volet paysager de l'étude d'impact permettra d'évaluer l'importance de cet impact visuel et proposera de mettre en place des mesures de réduction de cet impact de la centrale photovoltaïque.	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Plan et coupe ainsi qu'une esquisse permettant d'apprécier l'impact visuel de l'installation	Le candidat présente : a) insertion paysagère b) Plan de masse c) Schéma de principe "ciel&terre"	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
Une analyse des risques	Le candidat répond à l'enjeu avec une partie dédiée : le projet est parfaitement compatible avec la présence du PPRI sur la commune de Fauverney. Mesures de prévention des risques tableau	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
La technique de flotteurs	Le candidat précise : a) Pour ce projet solaire flottant, une solution de flotteurs en PEHD développé par Ciel & Terre sera utilisée	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés

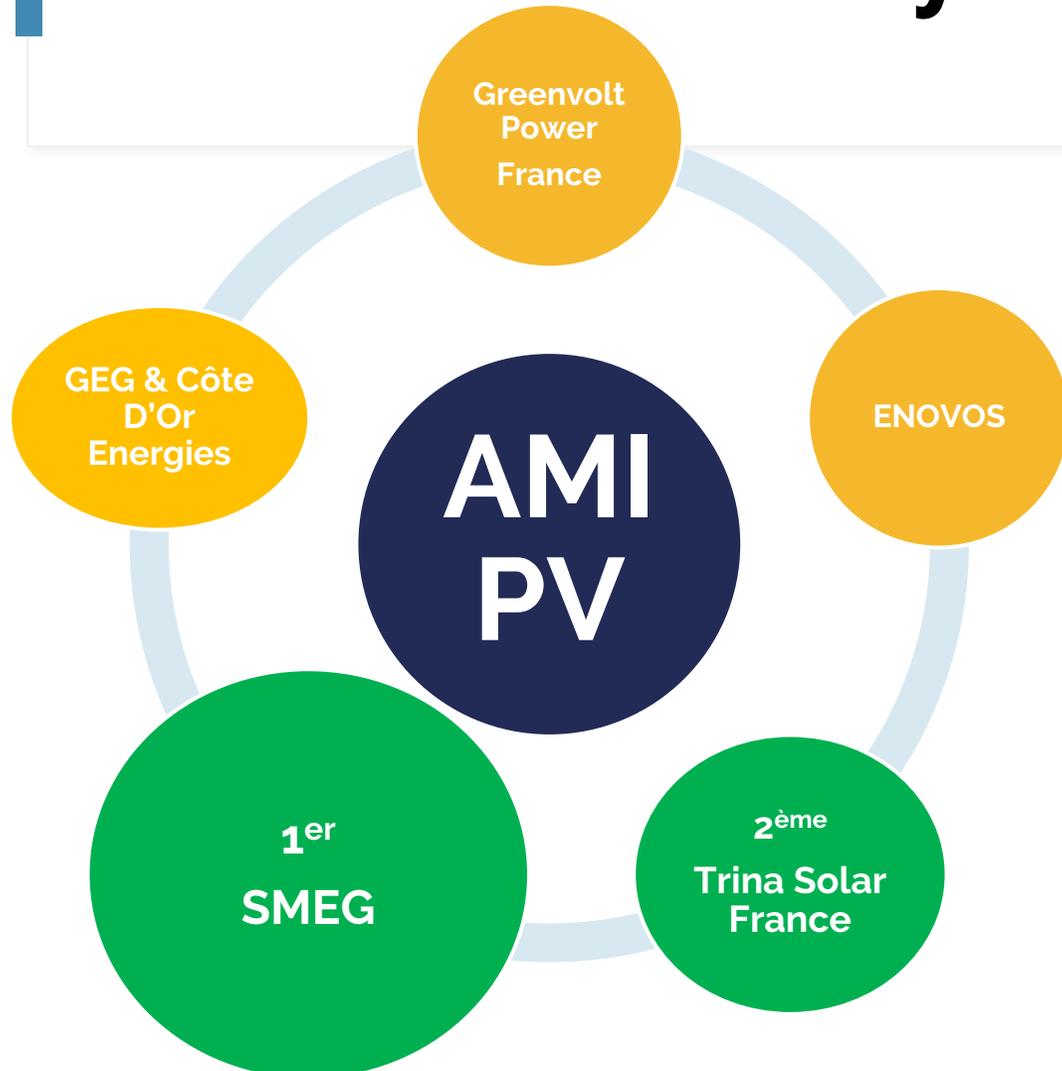
— TRINA SOLAR

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
Les caractéristiques de l'installation envisagée	Le candidat précise : a) 4 340 MWh/an soit 1 136 kWh/kWc/an. b) Nombre de modules photovoltaïques par îlots : 5 460 modules c) Monocristallin - Puissance unitaire 695 Wc - Garantie de puissance linéaire de 87,4 % sur 30 ans d) Les onduleurs seront choisis parmi un panel de fournisseur européen comme : SMA, Solaredge, Ingeteam, Delta - les onduleurs envisagés seront de type décentralisé	<p><u>Très satisfaisant</u> : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés</p>
Les hypothèses techniques retenues	Le candidat précise : a) Puissance du parc solaire = 3.8 MWc b) Les principaux résultats de la simulation donnent un premier rayonnement global horizontal de 1 251.1 kWh/m ² .	<p><u>Très satisfaisant</u> : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés</p>
Les conditions de maintenance	Le candidat évoque la maintenance : La maintenance curative sera assurée par Trina Solar :	<p><u>Très satisfaisant</u> : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés</p>

— TRINA SOLAR

Critères de sélection	Données et informations	Appréciation
La stabilité des digues et la préservation de la géomembrane	Le type d'ancrage dépend de plusieurs paramètres propres à la configuration et aux conditions du site, comme la composition du sol, l'espace disponible autour du réservoir, les charges dues au vent ou les variations d'eau.	Satisfaisant : les réponses correspondent aux besoins exprimés, mais certains points auraient pu être plus développés
Le lieu d'implantation du local technique	Le candidat précise : un seul transformateur sera nécessaire. Celui-ci sera compris dans le bloc PDL (Poste de Livraison). Une intégration paysagère du poste pourra être proposée à l'aide du bureau d'étude chargé de l'étude d'impact	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Proposition environnementale (recyclage, bilan carbone, vidange,...)	Le candidat présente un long descriptif sur le recyclage SOREN, assure la majorité du recyclage des modules photovoltaïques en France. Trina Solar fait partie des membres engagés dans l'association SOREN.	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés
Proposition Juridique	Modèle de convention personnalisé au projet Durée de la promesse cohérente (3ans +2 +2) avec les autres offres – BEA (30ans +10) Pas de périmètre d'exclusivité Pas de renonciation à recours	Très satisfaisant : les réponses correspondent parfaitement aux besoins exprimés

Bilan de l'analyse Technique



- **GreenVolt :**
 - Offre = peu détaillée – l'analyse des conditions particulières d'un bassin avec une géomembrane est insuffisante
- **GEG & Côte d'Or Energies:**
 - Offre = peu détaillée – Manquement de précision juridique
- **ENOVOS :**
 - Offre = détaillée – Certaines réponses sont peu développées
- **Trina Solar :**
 - Offre = très détaillée – l'analyse des conditions particulières d'un bassin avec une géomembrane est correcte
- **SMEG :**
 - Offre = très détaillée – l'analyse des conditions particulières d'un bassin avec une géomembrane est correcte – Seul candidat à proposer une surface réduite pour protéger le bassin



Rapport d'analyse des offres

- Règlement de consultation
- Rapport de l'analyse des offres Techniques
- **Rapport d'analyse des offres financières**
- Bilan

— GREENVOLT

Envoyé en préfecture le 10/03/2025
 Reçu en préfecture le 10/03/2025
 Publié le
 ID : 021-200000925-20250227-27_02_2025_08-DE

Contrat de vente de l'électricité raccordement par piquage au niveau de la ligne à 900 M du bassin	Option 1 Contrat sur 15 ans	Option 2 Contrat sur 20 ans
Prix de vente de l'électricité	140 € / MWh indexé sur l'indice des prix à la consommation	125 € / MWh indexé sur l'indice des prix à la consommation
Recettes fiscales estimées pour la commune	~6 240 € Dont 1 ^{ère} année avec une redistribution de 20 % ~1 248€ Années suivantes ~ 3 960 €	~6 200 € Dont 1 ^{ère} année 20 % ~ 1 240€ Années suivantes ~ 3 910 €
Recettes fiscales estimées pour la Communauté de Communes	~22 100€ Dont 1 ^{ère} année 20 % ~ 4 420€ Années suivantes ~ 12 980€	~21 930 € Dont 1 ^{ère} année 20 % ~ 4 386€ Années suivantes ~ 12 800€
TRI Sur 30 ans	5,5%	5,5%

— GEG Energies

L'indemnité d'immobilisation

	Scenario de base	Scénario optionnel
Montant Annuel > date de mise en service	5 000 €	5 000 €
Montant Annuel « en exploitation - à compter de la mise en service industrielle »	5 000 € (1)	10 000 € (1)

(1) Attention, une discordance est présente dans l'offre, les montants en lettres sont différents du montant en chiffres

La redevance d'occupation

Base puissance installée du parc solaire : au mini 3 MWc

Scénario de Base Appel d'Offre CRE à 100 %		Option Appel d'Offre CRE 70 % + PPA 30 %	
Promesse de bail	Bail Emphytéotique	Promesse de bail	Bail Emphytéotique
5000 € / an	5000 € / an	5000 € / an	10 000 € / an



Le loyer d'exploitation est garanti même si le tarif cible n'est pas atteint

l'indemnité d'immobilisation

1. A la signature de la promesse de bail : 5 000 € HT
2. En option, à la signature du bail sous levée des conditions suspensives :
 - Annuité complète de loyer correspondant à la 30^{ème} année + Annuité de la 1^{ère} année

La redevance d'occupation

Part Fixe	Installation Voltec Solar	Installation Jinko
Loyer Annuel	10 000 HT	12 000 HT

⇒ Part variable : calculée sur la revente d'énergie , en fonction du chiffre d'affaires effectivement réalisé et déduction faite des charges supportées par la société projet. En d'autres termes, la part variable serait calculée sur la marge dégagée et non sur le chiffre d'affaires de l'exploitation

l'indemnité d'immobilisation

10 000 € versée dès la signature de la promesse de bail

La redevance d'occupation

Part fixe de 5 000 € par MWh	Part variable	Total fixe + variable
A partir de la date du lancement du chantier pour toute la durée d'exploitation, révisé annuellement selon une formule d'indexation	En cas de prix de vente moyen > 100 € / MWh versée pendant les 20 premières années d'exploitation	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><i>Redevance variable (€)</i> = 30% * (Prix de vente moyen annuel - 100) * Production annuelle de l'installation</p> </div> <p>Avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Prix de vente moyen annuel exprimé en €/MWh ; b. Chiffre d'affaires annuel exprimé en € ; c. Production annuelle de l'installation exprimée en MWh ; d. Redevance variable exprimée en €. 	
~11 500 €	~ 30 200 € par an en moyenne sur la base d'un tarif de vente estimé à 604 000 € sur 20 ans sur la base d'une augmentation du prix de vente moyen du MWh 12 000 € la première année avec un PV de 115 € / kWh	33 500 € minimum

- ⇒ Garantie bancaire à 1^{ère} demande au profit de la CCPD de 30 000 / MWh soit ~ 69 000 € activable
- ⇒ Prise en charge du nettoyage du bassin : 12 000 € / an pendant la durée d'exploitation de la centrale soit 360 000 € sur la période totale d'activité de la centrale

— TRINA SOLAR

Envoyé en préfecture le 10/03/2025
Reçu en préfecture le 10/03/2025
Publié le
ID : 021-200000925-20250227-27_02_2025_08-DE



l'indemnité d'immobilisation

10 000 € versée à la signature de la promesse de bail
10 000 € à l'obtention du permis de construire purgé de tout recours
10 000 € à la mise en service du projet flottant

30 000 €

La redevance d'occupation

Redevance calculée en fonction de la puissance finalement installée selon les modalités suivantes :

Puissance installée	3.822 MWc
Offre de loyer (€/MWc/an)	3 500
<i>Soit un total en année 1 (€)</i>	13 377
<i>Soit un total, sur 30 ans (€)</i>	425 479

Indexation de la redevance estimée à 0,4 %
par an d'après la formule du cahier des
charges de la CRE

Bilan de l'analyse financière

Systeme de notation : Chaque critère se voit attribué une note de 0 à 5.

GRILLE DE NOTATION

Critères de notation	Greenvolt Power France SAS		GEG Energies Nouvelles et Renouvelables		Enovos		SMEG		Trinar Solar	
		Notes		Notes		Notes		Notes		Notes
Montant prévisionnel de l'investissement	3 000 000	4,0	3 013 000	4,0	[3 900 000 - 4 330 000]	5,0	2 651 560	3,5	3 678 000	4,5
Production prévue en MWC - MegaWatt Crêtes	4,0	5,0	3,2	4,0	4,0	5,0	2,3	3,0	3,822	4,5
Ratio Investissement MWC produit - E / MWC	750 000	5,0	941 563	4,0	1 082 500	3,0	1 152 852	3,0	962 323	4,0
L'indemnité d'immobilisation (2)	0	0,0	10 000	3,0	5 000	2,0	10 000	4,0	30 000	5,0
L'intégration éventuelle de la collectivité		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0
La redevance envisagée (2)	17 000 (1)	3,5	5 000	2,0	[10 000 - 12 000]	3,0	33 500	5,0	13 377	3,0
Le modèle d'autoconsommation éventuel	pas d'information	0,0	pas d'information	0,0	pas d'information	0,0	pas d'information	0,0	pas d'information	0,0
Total notes:		21,5		21,0		22,0		22,5		25,0

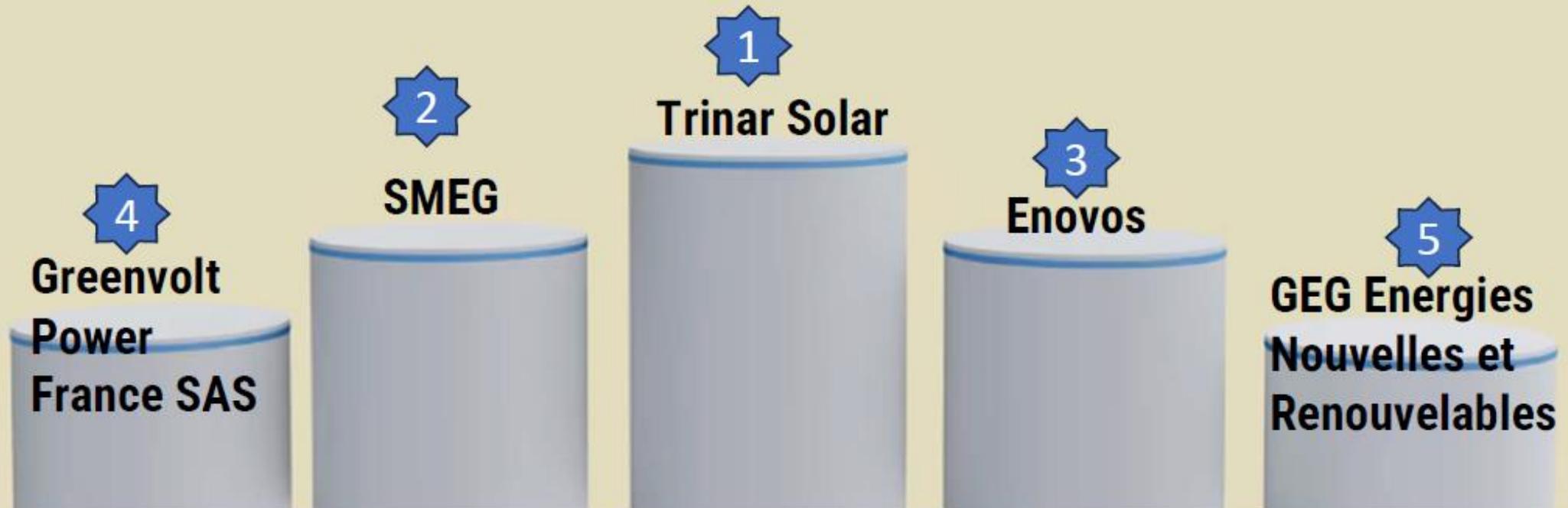
(1) la redevance est estimée en fonction du contrat de vente de l'électricité

(2) recettes totales CCPD /an

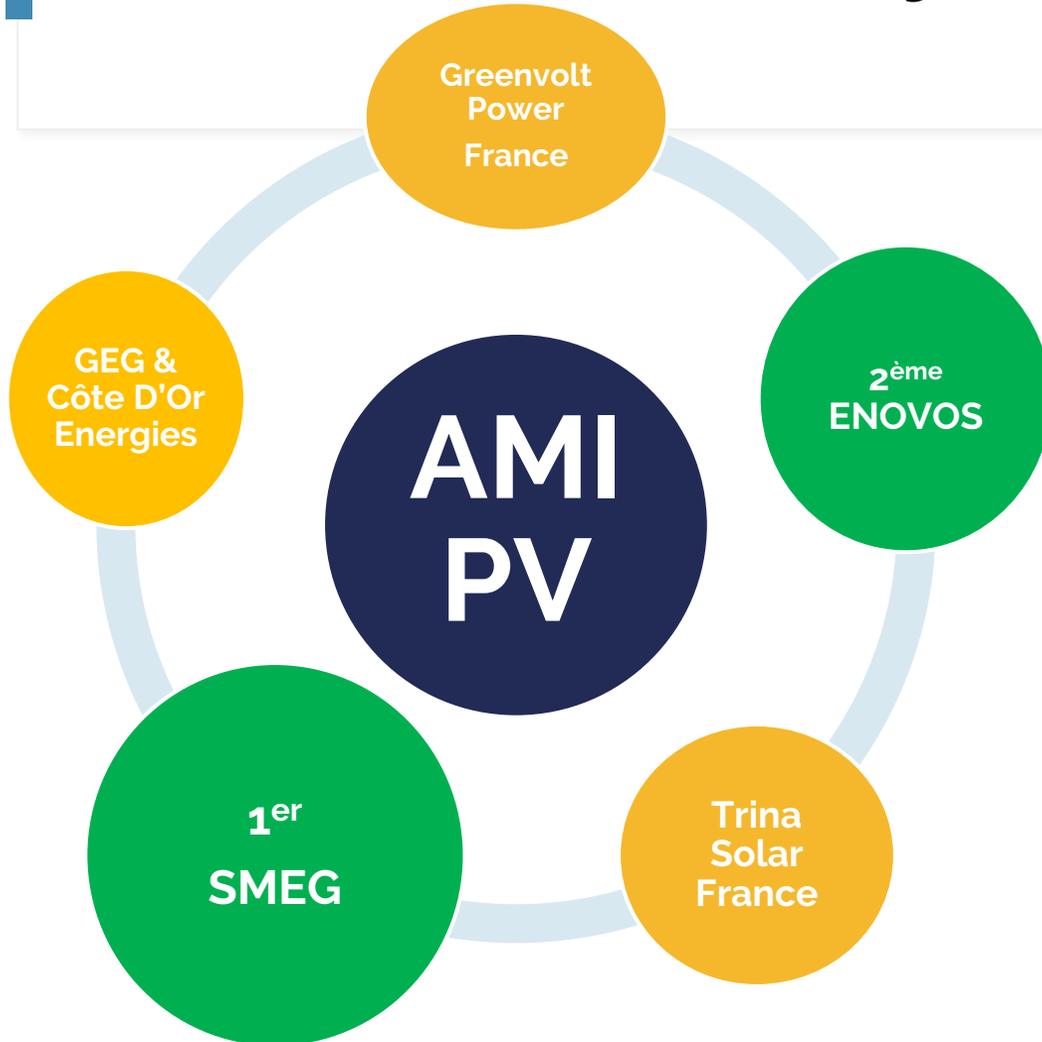
	17 000	15 000	15 000	43 500	43 377
Note sur 100	61	60	63	64	71
Quote -part dans notation finale - 40%	25	24	25	26	29

Bilan de l'analyse financière

Le classement des offres de l'analyse financière de la centrale photovoltaïque est selon les critères de notations retenues le suivant :



Bilan de l'analyse des Références



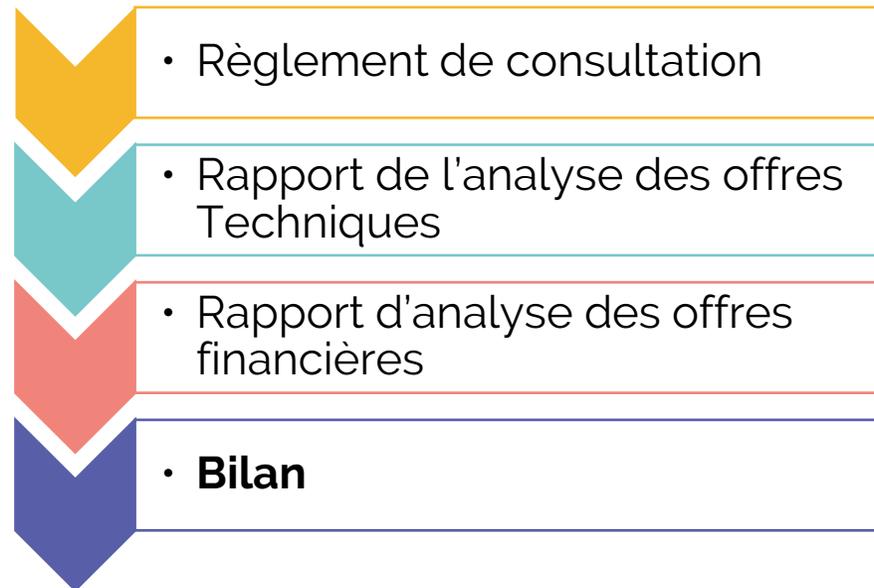
- **GreenVolt : Note 5/10**
 - GreenVolt power est déjà très développé en Europe (Roumanie, Pologne, Portugal), puissance produite importante En France : des promesses de bail signée pour 47 MW (5/5) - Aucun projet, ni réalisation de parc photovoltaïque flottant (0/5)
- **GEG & Côte d'Or Energies : Note 4/10**
 - Peu de sites en activité, la puissance produite est en progression mais relativement faible (4/5). Aucun projet, ni réalisation de parc flottant (0/5)
- **ENOVOS : Note 8/10**
 - Nombreuses références photovoltaïques générant une production conséquente (4/5) . Deux références de parcs flottants, un en activité depuis 2021, un avec une mise en service en 2025 (bonus) (4/5)
- **Trina Solar : Note 7/10**
 - Fabricant historique de panneaux, expérience importante dans la pose. Des références de parcs au sol, production en progression (4/5). Deux projets de parcs flottants (un permis déposé, un permis délivré) (3/5)
- **SMEG : Note 9/10**
 - Nombreuses références à Monaco. En France 15 parcs au sol pour une production de 130 MWc (5/5) en exploitation et 200 en développement. Deux projets en cours de parcs flottants (permis de construire délivré pour l'un et déposé pour l'autre) dont 1 anthropique avec géomembrane (bonus) (4/5)

Bilan de l'analyse des calendriers

- **GreenVolt : Note 10/10**
 - 31 mois - 30 ans – Le plus court
- **GEG & Côte d'Or Energies : Note 8/10**
 - de 36mois à 51mois - 30ans - Satisfaisant mais le candidat propose des délais variables qui rallonge la durée de réalisation.
- **ENOVOS : Note 10/10**
 - 35 mois - Une telle centrale photovoltaïque flottante est basée sur un engagement de 30 ans avec transfert de propriété possible en fin de bail. Cet engagement pourra néanmoins être prolongé de 10 ans supplémentaires si vous le souhaitez
- **Trina Solar : Note 8/10**
 - 45 mois - Tableau très précis en annexe mais le plus long en délai proposé par rapport aux autres candidats.
- **SMEG : Note 10/10**
 - 36 mois - Tableau très précis



Rapport d'analyse des offres

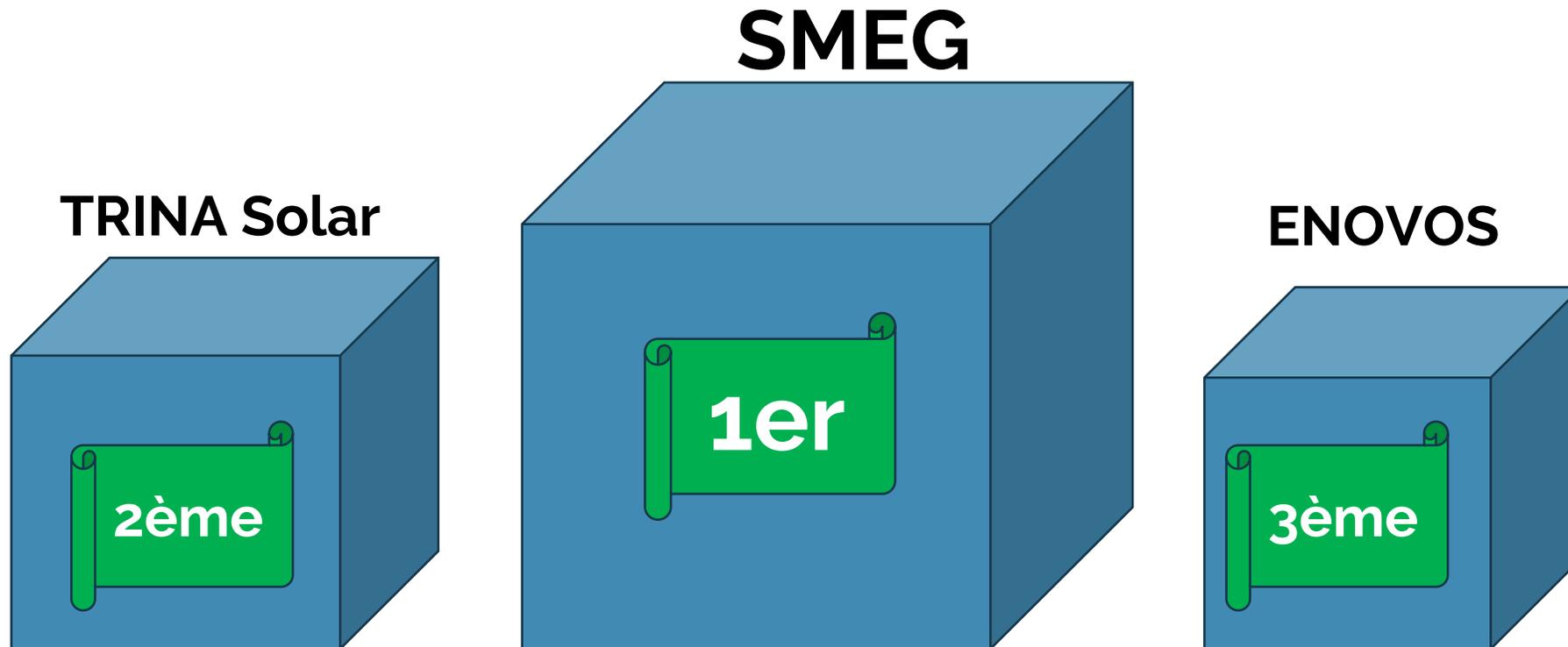


BILAN GLOBAL

Envoyé en préfecture le 10/03/2025
 Reçu en préfecture le 10/03/2025
 Publié le
 ID : 021-200000925-20250227-27_02_2025_08-DE

APPEL A PROJET		Construction et exploitation d'une centrale photovoltaïque flottante sur le bassin de rétention des eaux pluviales de la Zone d'Activités économiques (ZAE) de la Boulouze							
<u>Analyse des offres</u>	1/ Offre financière	Note /40	2/ Proposition technique, juridique et environnementale et des moyens mis en œuvre pour le projet	Note /40	3/ Qualité des références	Note /10	4/ Planning prévisionnel (cohérence et optimisation du planning)	Note /10	NOTE GLOBALE
	Appréciation	Quote-part notation finale	Appréciation	Quote-part notation finale	Appréciation	Quote-part notation finale	Appréciation	Quote-part notation finale	sur 100
GREENVOLT POWER France SAS	Recettes CCPD/an : 17 000€	25	<u>Moyennement satisfaisant :</u>	20,1	<u>Moyennement satisfaisant :</u>	5	31 mois	10	60,1
GEG ENERGIES NOUVELLES ET RENEUVABLES	Recettes CCPD/an : 15 000€	24	<u>Moyennement satisfaisant :</u>	20,1	<u>Moyennement satisfaisant :</u>	4	51 mois	8	56,1
ENOVOS	Recettes CCPD/an : 15 000€	25	<u>Moyennement satisfaisant :</u>	26,2	<u>Satisfaisant :</u>	8	35 mois	10	69,2
SMEG	Recettes CCPD/an : 43 500€	26	<u>Très satisfaisant : une référence sur bassin identique</u>	39,6	<u>Très satisfaisant : une référence sur bassin identique</u>	9	35 mois	10	84,6
TRINA SOLAR SYSTEMS (France)	Recettes CCPD/an : 43 377€	29	<u>Très satisfaisant : une référence sur bassin identique</u>	37,2	<u>Satisfaisant :</u>	7	45 mois	8	81,2

Bilan de l'analyse complète



Merci de votre attention



Exco
Socodec

Informations Partenaire

EXCO SOCODEC

MAGALI COURAUD
Expert-comptable
Associée

JEROME FROSSARD
Directeur Conseils

Agir pour notre territoire et un avenir durable

Communauté de Communes de la Plaine Dijonnaise
12 rue Ampère | BP 53 | 21110 GENLIS
03.80.37.70.12
accueil@plainedijonnaise.fr

plainedijonnaise.fr

