

65 adhérents



19 EPCI et
l'Ile d'Yeu



1. De la Photo Aérienne et le Lidar vers le Cadastre Solaire

Une photo aérienne HD pour la Vendée

 **Le PCRS photo aérienne haute précision sur toute la Vendée**

Précision géographique de 10 cm
Qualité de photo HD (pixel 5cm)

Livraison
Sept 2023



Réalisation du PCRS photo aérienne

- ✓ **Il est produit avec des avions équipés de caméras haute précision et de capteurs Lidar (nuage de points)**



Photo pixel 5cm de Saint Philbert de Bouaine

Le PCRS photo Aérienne

 **1^{ère} livraison sur la ComCom de Noirmoutier**



Le PCRS photo Aérienne

 **1^{ère} livraison sur la ComCom de Noirmoutier**



Le PCRS photo Aérienne

 **1^{ère} livraison sur la ComCom de Noirmoutier**



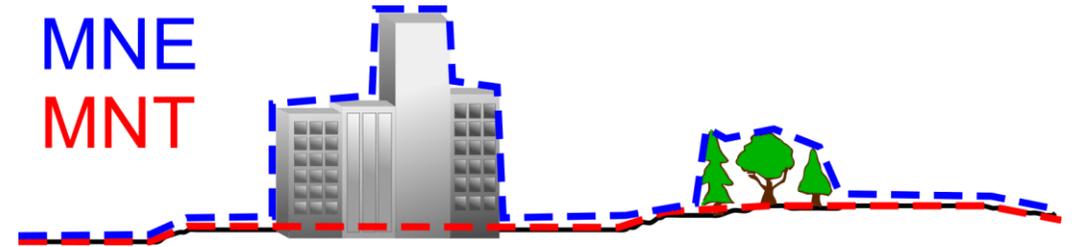
Le PCRS photo Aérienne

 **1^{ère} livraison sur la ComCom de Noirmoutier**



Le PCRS VENDEEN photo aérienne

✓ **Des données levées pendant le vol et nécessaires au calcul du cadastre solaire**



Un Modèle Numérique de Terrain (MNT)
Un Modèle Numérique d'Élévation (MNE)



Une photo infrarouge du sol (IRC)



- ✓ **Un levé Lidar DPT THD 20 points/m² pour une modélisation 3D des zones urbaines** (le projet national IGN Lidar est à 10 pts/m²)



- ✓ **Un levé Lidar versé au programme national IGN**

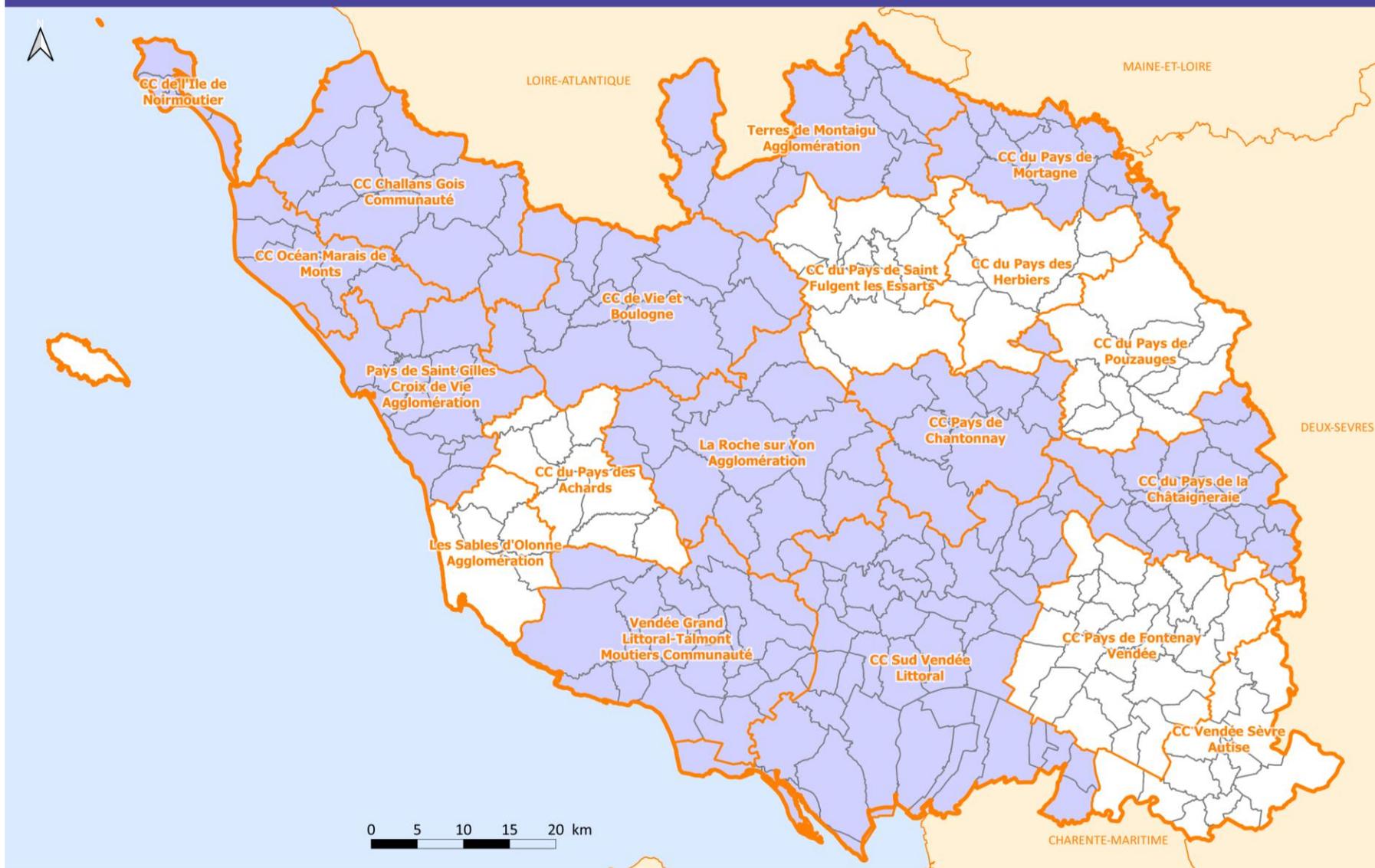
Le PCRS VENDEEN photo aérienne (suite)

Levé Lidar
20 pts/m²
sur

12

ComCom

Option LIDAR 20pts/m² commandée



Financement du PCRS Photo aérienne

✓ **7190 Kms² de surfaces survolées**

✓ **PCRS photo aérienne 928 680 € TTC
soit 129 € TTC / Km²**

(PCRS photo aérienne + MNT + MNE + IRC + Lidar 5pts/m²)

Participation de l'Ile d'Yeu > 3 410 € HT

(subvention Feder en attente de validation 50%)

✓ **Lidar 20 pts / m² - 474 € TTC / Km²**

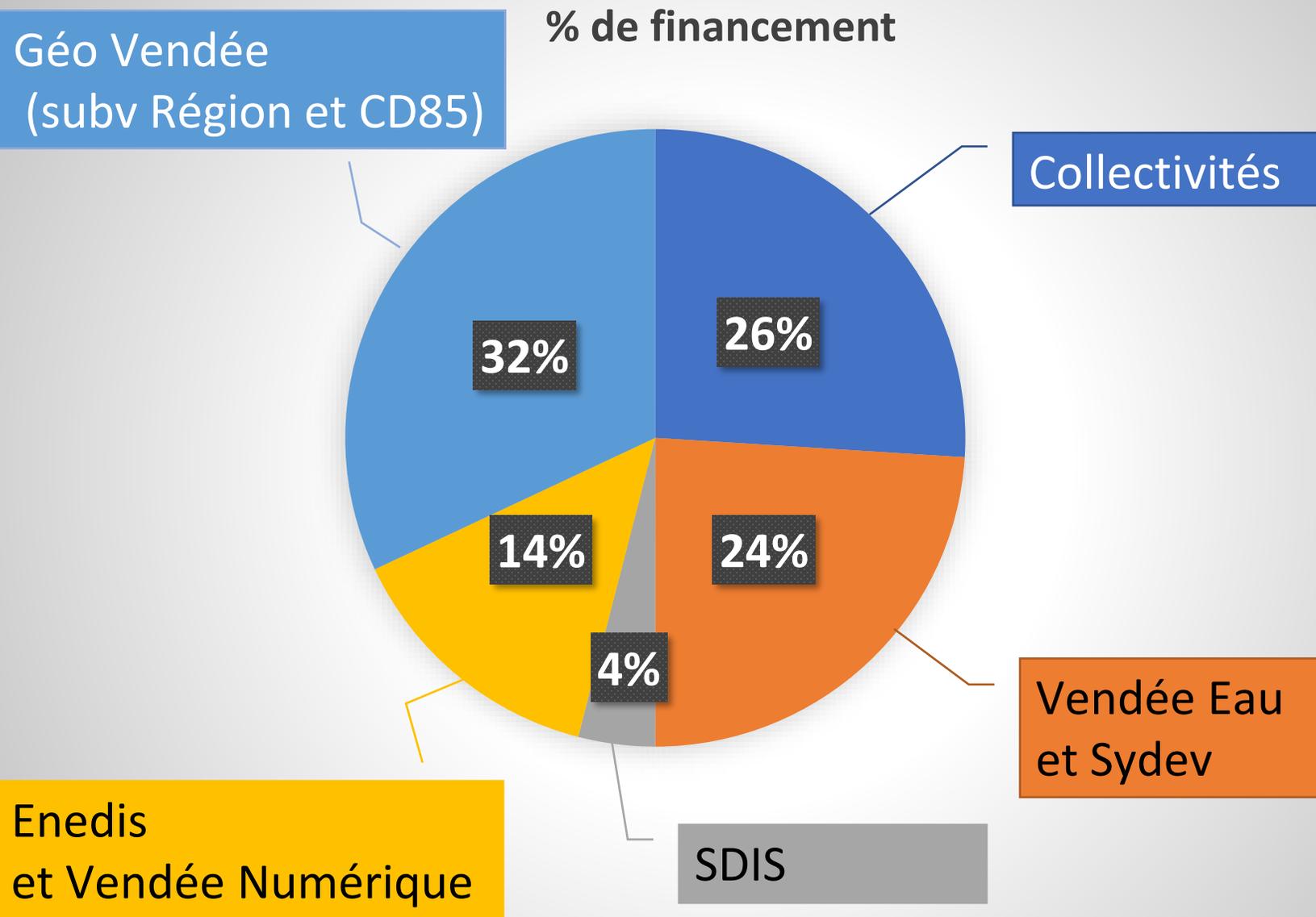
Pas de participation de l'Ile d'Yeu > 4 507 € HT

(subvention Feder en attente de validation 50% si vous levez l'option rapidement)

✓ **Premiers vols le 19 mars 2022**



Financement du PCRS photo aérienne



2. Une commande du SYDEV

Le Cadastre Solaire

Une commande du Sydev

Le Cadastre Solaire Vendéen

- ✓ **Un Cadastre Solaire au service de la **transition énergétique****
- ✓ **Un Cadastre Solaire pour **tout le territoire Vendéen****
- ✓ **Une phase de tests** permettant de valider la faisabilité
- ✓ **Des conditions d'accès** restant à définir par le Sydev
- ✓ **Un cadastre solaire sincère** avec la maîtrise du mode de calcul et de mise à jour par Géo Vendée

3. Une phase de test sur la Roche Sur Yon



Points d'attentions sur le Lidar et le cadastre solaire

- ✓ **Un Lidar classifié par une IA** (sol, végétation, bâti, poteau)
- ✓ **Une irradiation** calculée **sur le bâti** mais également exploitable pour l'implantation **d'ombrières**
- ✓ **Une irradiation** calculée ne définit pas seule la **capacité de production d'énergie** :
 - Quels types de panneaux ?
 - La toiture supporte t'elle le poids d'une installation ?
 - Vente d'énergie ou autoconsommation ?
- ✓ Un calcul prenant en compte **les ombrages**
(bâtiments, végétations)



Photomaillage 3D
Avant - PVA 5cm Recouvrement 65/65
Après - PVA Verticale 10cm

Jumeau Numérique de nombreux usages

- ✓ **Gestion des Risques** (risque inondation avec intégration des simulations existantes pour visualiser les zones impactées, inventaire bâtiments et infrastructures sinistrés) ;
- ✓ Aide à la **Gestion de crises** ;
- ✓ **Cadastre solaire** (potentiel des toitures des bâtiments, simulation de projets d'ombrières), calcul production, autoconsommation ;
- ✓ **Facilitation des projets de voirie** ;
- ✓ **Prévision des projets immobiliers** et d'implantation d'ouvrage sur la voie publique ;

Jumeau Numérique de nombreux usages

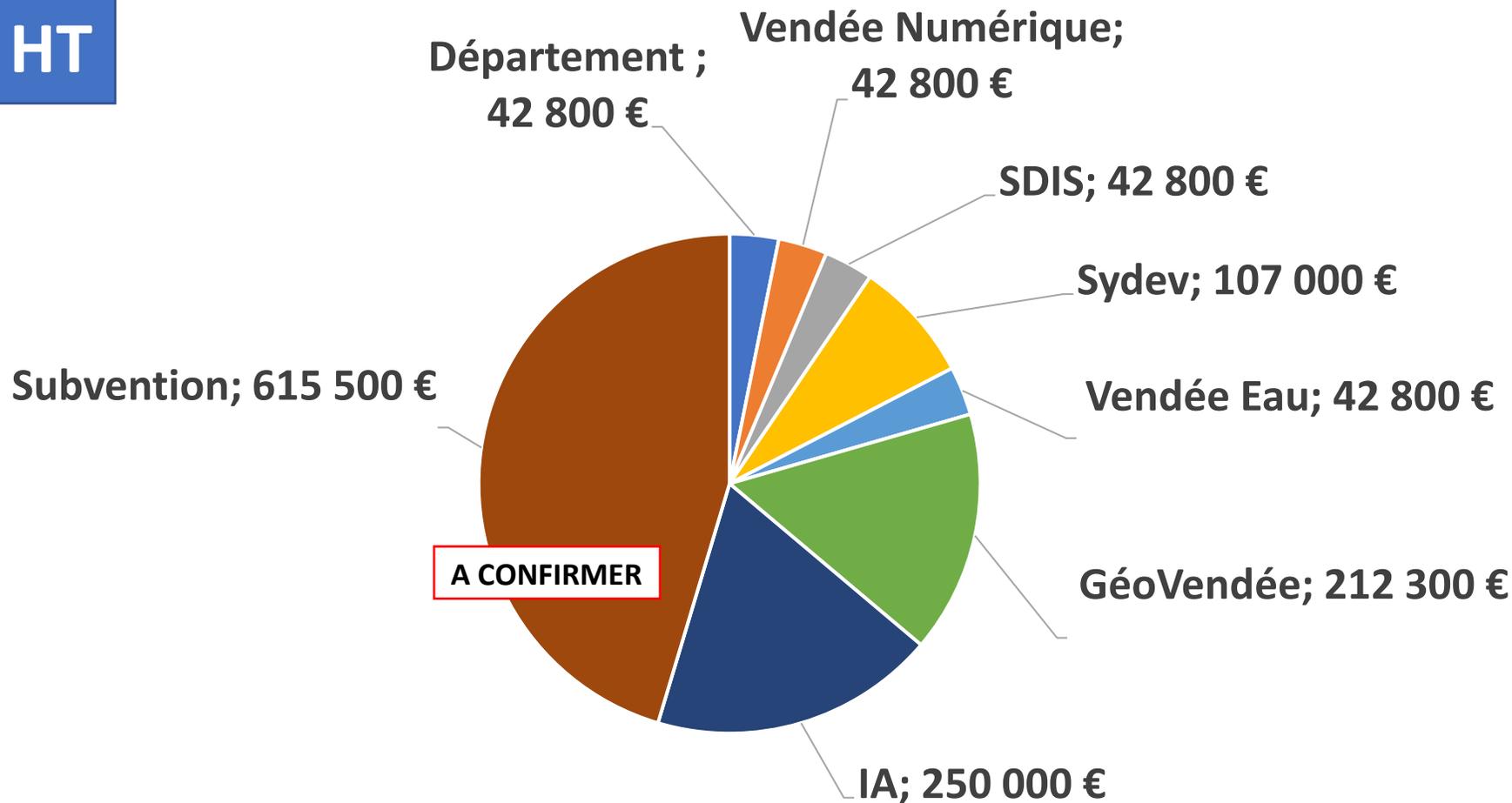
- ✓ **Visibilité des parcs éoliens** ;
- ✓ Carte d'occupation des sols (Landcover) pour le **suivi de l'artificialisation des sols**
- ✓ **Simulation de scénarios d'intervention** pour le SDIS (par ex et les manifestations majeures) ;
- ✓ **Communication** pour la **mise en valeur du territoire** (patrimoine culturel, tourisme, promotion immobilière, attractivité professionnelle) ;

4. Un marché public Départemental

Plan financier du jumeau numérique (estimation)

1 356 000 € HT

- Département
- Vendée Numérique
- SDIS
- Sydev
- Vendée Eau
- GéoVendée
- IA
- Subvention

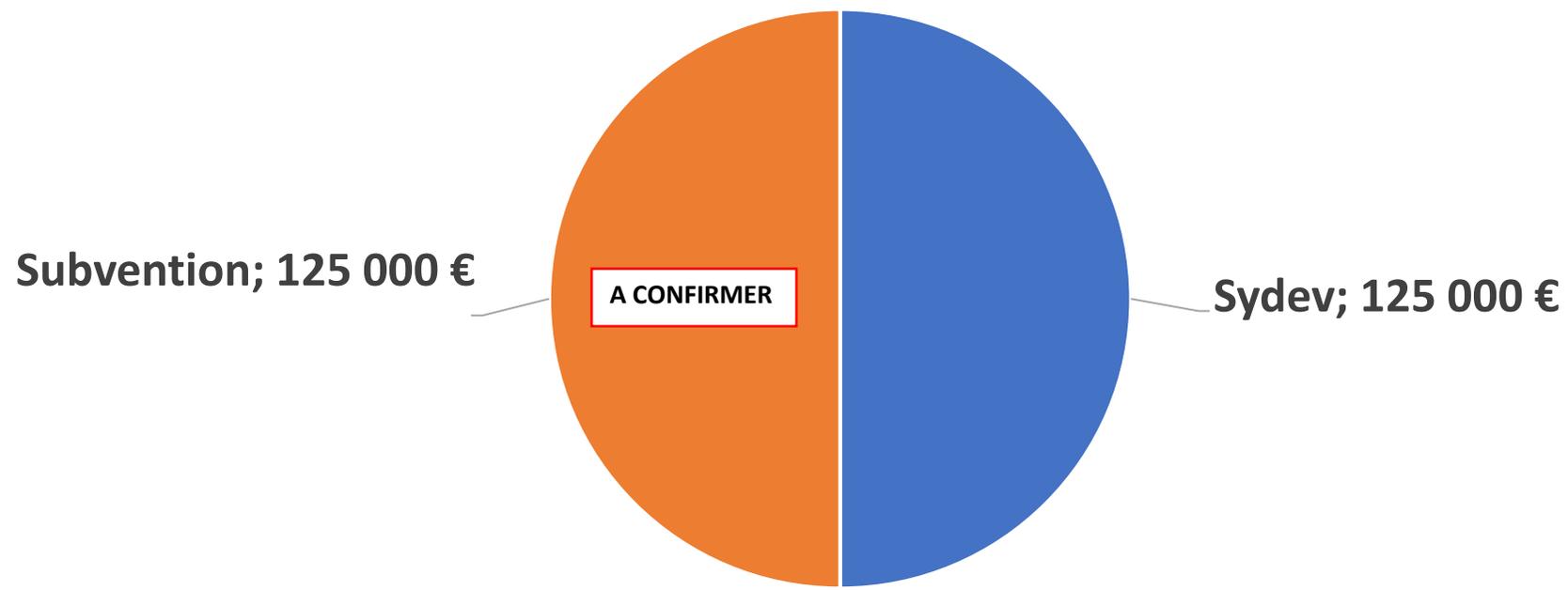


Participation de l'Ile d'Yeu ? : 4 507 € HT (lidar /2 si feder) + 3 500 € HT (jumeau)

Plan financier du cadastre solaire (estimation)

250 000 € HT

- Sydev
- Subvention



Mai à Juillet 2023 :

- Rédaction du marché dont validation du phasage de mise en œuvre par EPCI
- Validation du plan de financement
- Convention de groupement de commande
- Convention d'indivision

Aout 2023 :

- Publication du marché

Début 2024:

- Lancement du marché (durée 18 mois ?)