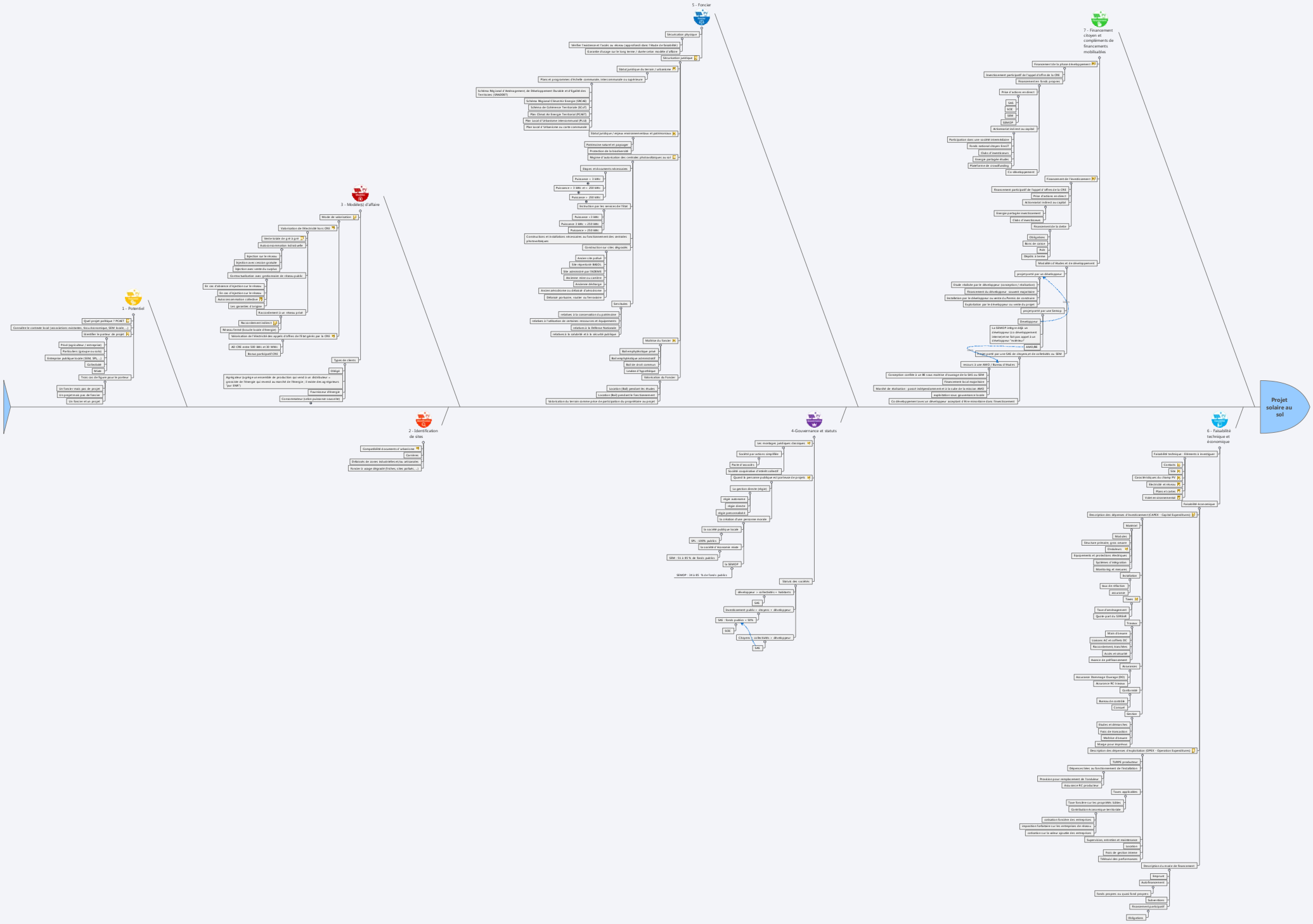
Projet solaire au sol
1 - Potentiel
Quel projet politique ? PCAET
Connaître le contexte local (associations existantes, tissu économique, SEM locale, ...)
Identifier le porteur de projet
Privé (agriculteur / entreprise)
Parties (groupe ou solo)
Entreprise publique locale (SEM, SPL, ...)
Collectivité
Mixte
Trois cas de figure pour le porteur
Un foncier mais pas de projet
Un projet mais pas de foncier
Un foncier et un projet
2 - Identification de sites
Compatibilité d'zoomento/d'urbanisme
Carrières
Délaissés de zones industrielles et/ou artisanales
Foncier à usage délaissé (friches, cités jardins, ...)
3 - Modèle(s) d'affaire
Mode de valorisation
Valorisation de l'électricité hors CRE
Vente totale de gré à gré
Autoconsommation individuelle
Injection sur le réseau
Injection avec cession gratuite
Injection avec vente du surplus
Centrale/solution avec gestionnaire de réseau public
En cas d'absence d'injection sur le réseau
En cas d'injection sur le réseau
Autoconsommation collective
Les garanties d'origine
Raccordement à un réseau privé
Raccordement indirect
Réseau fermé (boucle locale d'énergie)
Valorisation de l'électricité des aspects d'offres de l'État gérées par la CRE
AO CRE entre 500 kWc et 30 MWc
Revue participatif CRE
Types de clients
Obligé
Agrégateur (agrégé en ensemble de production qui vend à un distributeur ; grossiste de l'énergie qui revend au marché de l'énergie ; il existe des agrégateurs "par ENR")
Fournisseur d'énergie
Consommateur (voire puissance cible)
4-Gouvernance et statuts
Les montages juridiques classiques
Société par actions simplifiée
Pacte d'associés
Société coopérative d'intérêt collectif
Quand le personne publique est porteuse de projets
La gestion directe (régie)
régie autonome
régie directe
régie personnalisée
la création d'une personne morale
la société publique locale
SPL : 100% publics
la société d'économie mixte
SEM : 51 à 85 % de fonds publics
la SEMOP
SEMOP : 34 à 85 % de fonds publics
Statuts des sociétés
développeur > collectivité + habitants
SAS
Investissement public > citoyens + développeur
SAS : fonds publics < 50%
SCIC
Citoyens > collectivités > développeur
SAS
5 - Foncier
Sécurisation physique
Vérifier l'existence et l'accès au réseau (approfondi dans l'étude de faisabilité)
Garantie d'usage sur le long terme / durée cette modèle d'affaire
Sécurisation juridique
Statut juridique du terrain / urbanisme
Plans et programmes d'échelle communale, intercommunale ou supérieure
Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)
Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)
Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)
Plan local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)
Plan local d'Urbanisme ou carte communale
Statut juridique / enjeux environnementaux et patrimoniaux
Patrimoine naturel et paysager
Protection de la biodiversité
Régime d'autorisation des centrales photovoltaïques au sol
Étapes et documents nécessaires
Puissance < 3 MWc
Puissance > 3 MWc et < 250 MWc
Puissance > 250 MWc
Instruction par les services de l'État
Puissance < 3 MWc
Puissance > 3 MWc < 250 MWc
Puissance > 250 MWc
Constructions et installations nécessaires au fonctionnement des centrales photovoltaïques
Construction sur sites dégradés
Ancien site pollué
Site répertorié BASOL
Site administré par l'ADEME
Ancienne mine ou carrière
Ancienne décharge
Ancien aérodrome ou délaissé d'aérodrome
Délaissé portuaire, routier ou ferroviaire
Servitudes
relatives à la conservation du patrimoine
relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements
relatives à la Défense Nationale
relatives à la salubrité et à la sécurité publique
Maîtrise du foncier
Bail emphytéotique privé
Bail emphytéotique administratif
Bail de droit commun
Location d'hypothèque
Valorisation du Foncier
Location (Bail) pendant les études
Location (Bail) pendant le fonctionnement
Valorisation du terrain comme prise de participation du propriétaire au projet
6 - Faisabilité technique et économique
Faisabilité technique - Éléments à investiguer
Contacts
Site
Caractéristiques du champ PV
Électricité et réseau
Plans et cartes
Volet environnemental
Faisabilité économique
Description des dépenses d'investissement (CAPEX - Capital Expenditures)
Matériel
Modules
Structure primaire, gros œuvre
Onduleurs
Équipements et protections électriques
Systèmes d'intégration
Monitoring et mesures
Installation
Base de réfaction
Assurance
Taxes
Taxe d'aménagement
Quote-part du SDIS/dvk
Travaux
Main d'œuvre
Liaisons AC et coffrets DC
Raccordement, tranchées
Accès et sécurité
Avance de préfinancement
Assurances
Assurance Dommage Ouvrage (DO)
Assurance RC travaux
Gouvernance
Bureau de contrôle
Conseil
Gestion
Études et démarches
Frais de transaction
Mobilier d'usage
Malage pour dépense
Description des dépenses d'exploitation (OPEX - Operation Expenditures)
TURPE producteur
Dépenses liées au fonctionnement de l'installation
Provision pour remplacement de l'onduleur
Assurance RC producteur
Taxes applicables
Taxe foncière sur les propriétés bâties
Contribution économique territoriale
cotisation foncière des entreprises
imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau
cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises
Supervision, entretien et maintenance
Location
Frais de gestion locaux
Télésurveillance
Description du mode de financement
Emprunt
Autofinancement
fonds propres ou quasi fond propres
Subventions
financement participatif
Obligations
7 - Financement citoyen et compléments de financements mobilisables
Financement de la phase développement
Investissement participatif de l'appel d'offre de la CRE
Financements fonds propres
Prise d'actions en direct
SAS
SCIC
SEM
SEMOP
Actionnariat indirect au capital
Participation dans une société intermédiaire
fonds national citoyen Enercl
Clubs d'investisseurs
Énergie partagée études
Plateforme de crowdfunding
Co-développement
Financement de l'investissement
Financement participatif de l'appel d'offres de la CRE
Prise d'actions en direct
Actionnariat indirect au capital
Énergie partagée investissement
Clubs d'investisseurs
Financement de la dette
Obligations
Bons de caisse
Prêts
Dépôts à terme
Modèle(s) d'études et de développement
porteur porté par un développeur
Étude réalisée par le développeur (conception / réalisation)
Financement du développeur - souvent majoritaire
Installation par le développeur ou vente du Permis de construire
Exploitation par le développeur ou vente du projet
porteur porté par une tierce p.
Développeur
La SEMOP intègre déjà un développeur (co développement intervenir en fait pas appel à un développeur "extérieur"
AMO/BE
Projet porté par une SAS de citoyens et de collectivités ou SEM
recours à une AMO / Bureau d'études
Conception confiée à un BE sous maîtrise d'ouvrage de la SAS ou SEM
Financement local majoritaire
Marché de réalisation - passé indépendamment et à la suite de la mission AMO
exploitation sous gouvernance locale
Co développement avec un développeur acceptant d'être minoritaire dans l'investissement