Document de travail – Mission sur les partenariats technologiques en INDE dans les ENR. Septembre 2016.

Matrice récapitulant le potentiel et l'appétence des différents États Indiens pour les ENR.

**potentiel commercialement et techniquement exploitable*

	solaire PV				éolien onshore			SHP (small Hydro Power [<25 MW])					situation financière des DISCOMs
		capacité installée						potentiel		capacité installée			
	potentiel* (MW)	au sol (07/2015)	Rooftop (05/5015)	dynamisme politique et industriel	potentiel* à 100 m	capacité installée (04/2015)	dynamisme politique et industriel	nb de sites* déjà identifiés	capacité* (MW)	nb de sites	capacités (MW)	dynamisme politique et industriel	
Andhra Pradesh	38 440	268	21	++	44 229	1 038	+	387	978	68	221	+	- -
Arunachal Pradesh	8 650	0	0					677	1 341	149	104	++	
Assam	13 760							119	239	6	34		
Bihar	11 200	0	5					93	223	29	71		- -
Chattisgarh	18 270	10	9	++	77			200	1 107	9	52		
Delhi	2 050	7	8										
Goa	880							6	7	1	0		
Gujarat	35 770	1 000	25	++	84 431	3 642	++	292	202	5	16		+
Harayana	4 560	13	14	++			+	33	110	7	70		
himachal Pradesh	33 840							531	2 398	158	639	++	
Jammu & Kashmir	111 050		10					245	1 431	37	148		
Jharkhand	18 180	16	1	+				103	209	6	4		
Karnataka	24 700	88	25	++	55 857	2 639	++	834	4 141	147	1 032	++	+
Kerala	6 110		13	++	1 700	35	+	245	704	25	158	+	
Madhya Pradesh	61 660	604	10	+	10 484	876	+	299	820	11	86		
Maharashtra	64 320	379	40	+	45 394	4 438	++	274	794	58	327		
Manipur	10 630							114	109	8	5		
Meghalaya	5 860							97	230	4	31		
Mizoram	9 090							72	169	18	36		
Nagaland	7 290							99	197	11	30		
Odisha	25 780	32	14		3 093			222	295	10	65		
Punjab	2 810	195	19				+	259	441	47	156	+	- -
Rajasthan	142 310	1 164	21	++	18 770	3 308	++	66	57	10	24		- -
Sikkim	4 940							88	267	17	52		
Tamil nadu	17 670	158	35	++	33 800	7 457	+++	197	660	21	123		- -
Telangana	20 410	63	21	+	4 244								- -
Tripura	2 080	5	0					13	47	3	16		
Uttar Pradesh	22 830	71	24	++			+	251	461	9	25		
Uttarakhand	16 800	5	8	++				448	1 708	99	175	++	
West Bengal	6 260	7	13					203	396	23	98	+	
total	**748 200**	**4 085**	**336**		**302 079**	**23 433**		**6 467**	**19 742**	**996**	**3 798**		

Source : Business France, [2015]

Il apparait que les Etats du Maharastra, de Delhi, Gujarat, du Kerala, du Rajasthan et du Tamil Nadu, semblent être les plus dynamiques et intéressants sur la thématique de **l'énergie solaire.**

Les Etats du Tamil Nadu, du Maharastra, du Karnataka du Rajasthan (attention à la situation financière du DISCOM), **pour l'énergie éolienne**

Concernant **Hydroélectricité** il est important de noter que l'Inde différencie la petite hydroélectricité de la grande. Tout projet inférieur à 25 MW sera considéré comme un projet ENR et dépend donc du MNRE (Ministry of new and Renewable Energy), un projet sup. 25 MW ne sera pas comptabilisé comme tel. Et dépendra du MoP (Ministry of Power).

Si la plus grosse part de la production hydroélectrique est concentrée dans la région nord (41%), avec les Etats de l'Himachal Pradesh, l'Uttarakhand, la région sud n'est cependant pas en reste, avec les Etats du Kerala, de l'Andhra Pradesh et du Karnataka comptant pour 28% de la production.

Acteurs locaux à mobiliser, sous réserve de disponibilité (liste non exhaustive) :

- **Ministry of New and Renewable Energy (MNRE)** et ses organismes :
  - **National Institute of Solar Energy (NISE) :** institution basée à New Delhi (Etat de Delhi) chargée de la R&D, du test et de la certification pour le secteur de l'énergie solaire.
  - **National Institute of Wind Energy (NIWE)** : institution basée à Chennai (Tamil Nadu) chargée de la R&D, du test et de la certification pour le secteur de l'énergie éolienne.
  - **Alternate Hydro Energy center (AHEC)** – *Indian Institute of Technology Roorkee* – institution officielle basée à Roorke (Uttarakhand) chargée de la R&D, de la formation et de la promotion du secteur de la petite hydro électricité (**moins de 25 MW**)
  - **Indian Renewable Energy Development Agency** (IREDA) : institution financière non bancaire basée à Delhi spécialisée dans le Financement de projets ENR.
  - **Solar Energy Corporation of India (SECI) :** société à but non lucratif basée à Delhi sous contrôle du MNRE ; spécialisée dans développement de projets solaire, dans le conseil technique et le courtage d'électricité solaire.

- **Ministry of Power (MoP)** et ses organismes :
  - **Central Electricity Regulatory Commission** (CERC) et S**tates Electricity Regulatory Commissions** (SERCs) : autorités nationale et régionales de régulation du marché électrique
  - **Power Grid :** opérateur de transport d'électricité basé à Delhi chargé de la stabilité du réseau, il s'agit d'un acteur majeur concernant le secteur électrique.
  - **DISCOM** (si non complétement endetté)

- AFD / Proparco - Banque Mondiale – Banque Asiatique de Développement
- Développeurs : Welspun, Tata Power Renewable Energy, Azure Power, Mahindra Sunset…
- EPC (Engineering and Procurement Companies) telles que : L&T, Juwi, Rays Power Infra etc…
- TERI (think tank)
- Instituts de recherches, R&D, Universités, agences nodales en région du MNRE, NIRE, etc.
- CEFIPRA – Centre Franco-indien pour la Promotion de la recherche avancée – (Delhi)
- Etc.

Evènement intéressant : Renewable Energy India Expo

http://www.ubmindia.in/renewable_energy/home

- Dates : 7-9 septembre 2016.
- Secteurs : solaire, éolien, hydroélectricité, géothermie, efficacité énergétique, biomasse, etc.
- Lieu : New-Delhi – India Expo Centre / Greater Noida
- 531 exposants pour 2015 ; liste des participants ici
- 20 110 visiteurs en 2015 avec les profils suivants : développeurs, énergéticiens, fabricants d'équipements, EPC, municipalités, R&D et laboratoires, etc…
- Programme de conférences (payant) avec 145 intervenant en 2015.
- Organisateur d'envergure international et reconnu : UBM.

Bonne relation avec les organisateurs. La visite de repérage lors de l'édition de septembre 2015 a permis de valider l'intérêt de ce salon qui réunit les principaux acteurs commerciaux et industriels des ENR en Inde. A noter une forte présence internationale (Chine, Asie du Sud Est et Europe principalement – 36 pays représentés au total).