



GROUPE AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

Sommaire

- Stratégie climat
- Chiffres clés de l'activité climat
- Éléments de reporting
- Exemples de projets

Notre cadre d'intervention stratégique : le climat et au-delà

100% Accord de Paris

100% lien social

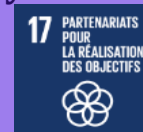
Transition énergétique



Transition numérique et technologique



Transition politique et citoyenne



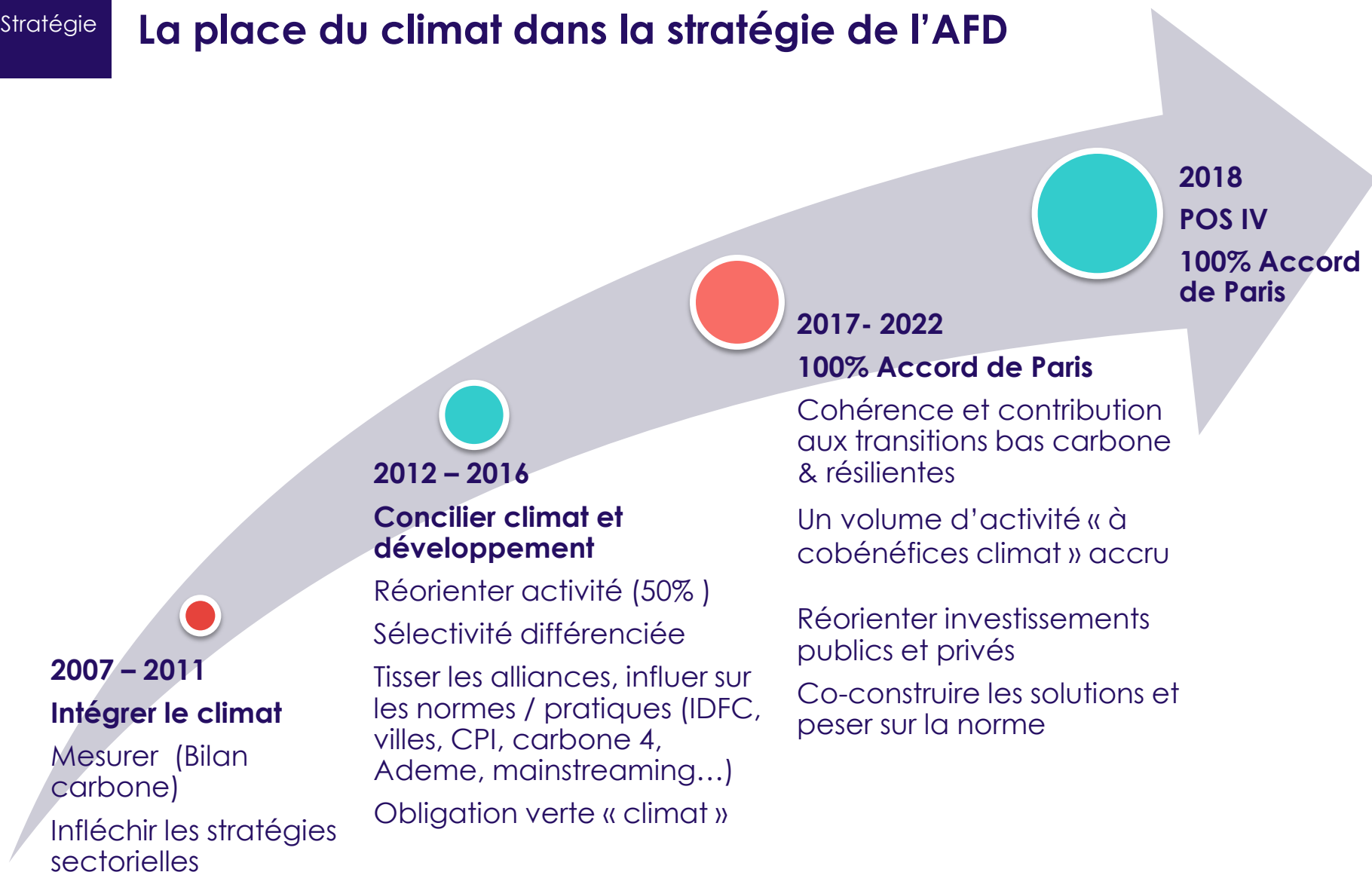
Transition démographique et sociale



Transition territoriale et écologique



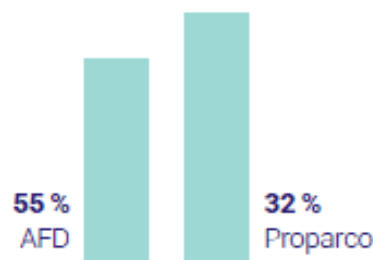
La place du climat dans la stratégie de l'AFD



Activité Climat du Groupe AFD

158 Projets

à co-bénéfices climat
ont été financés en 2018,
contre 128 en 2017.

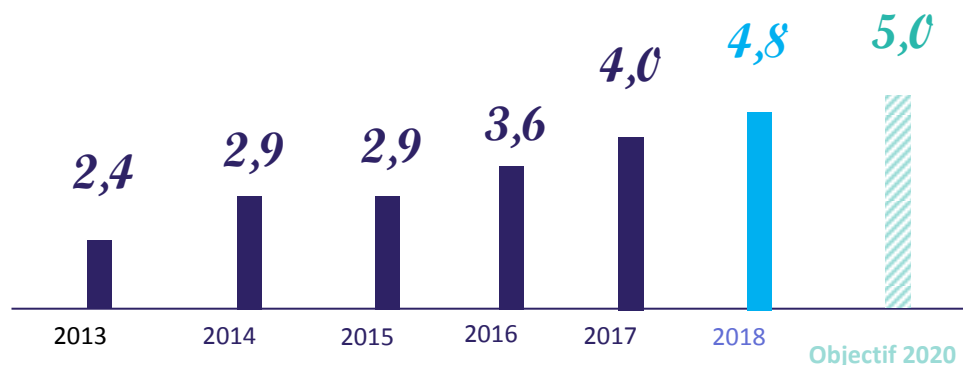


Part des financements en
faveur du climat en 2018.

33,8Md€

Montant total des
financements AFD engagés
pour le climat depuis 2005.

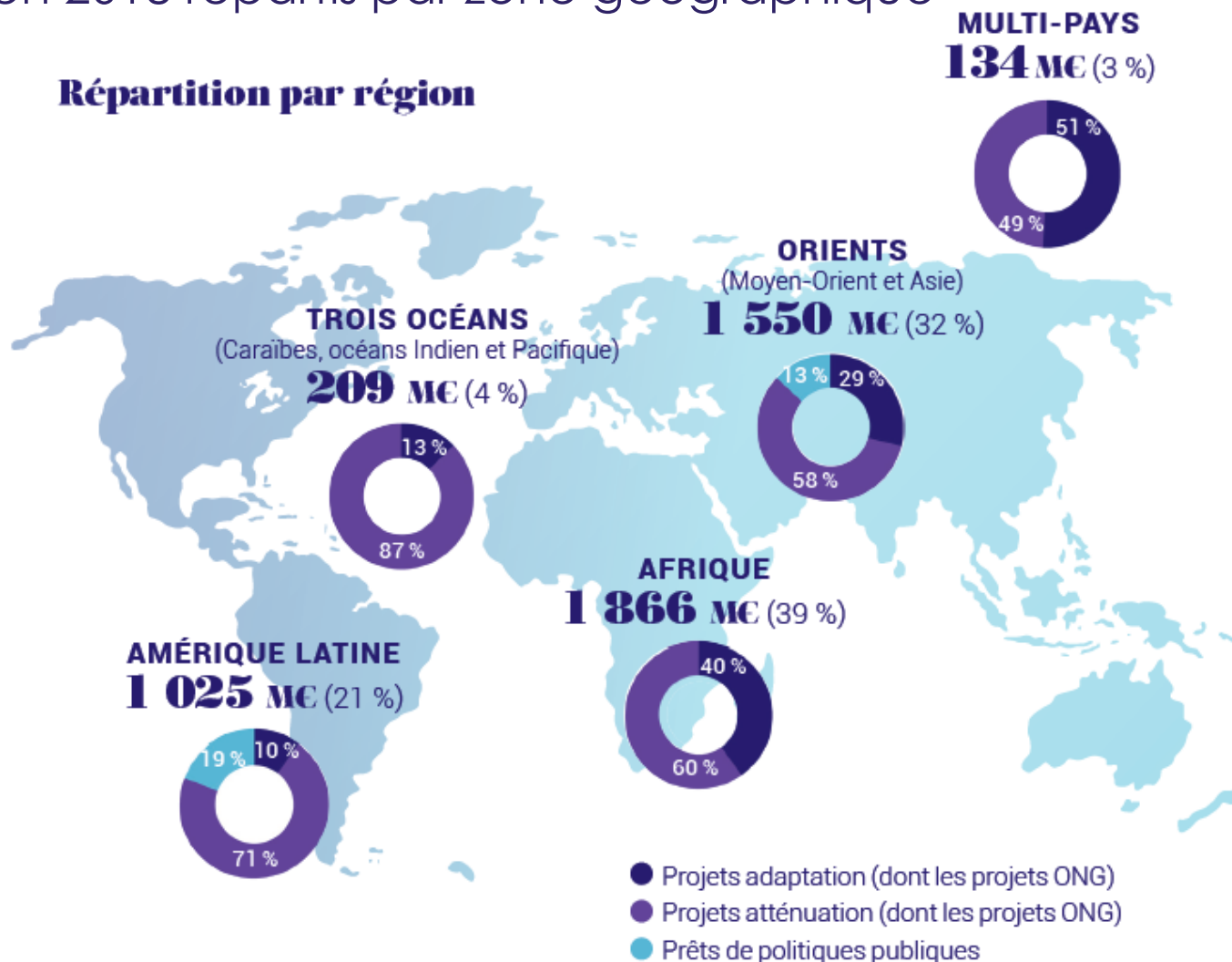
En 2018, l'**ACTIVITE CLIMAT** du **GROUPE AFD** dans les pays en développement a maintenu un niveau de 50% sur les nouveaux engagements dans un contexte d'augmentation de 10%/an des engagements du groupe



Evolution des financements climat du groupe AFD depuis 2013

Les financements climat en faveur des projets d'**Adaptation**, d'**Atténuation** et des **Prêts de politiques publiques** du groupe AFD en 2018 répartis par zone géographique

Répartition par région



Projets d'adaptation

Répartition par région

MULTI-PAYS

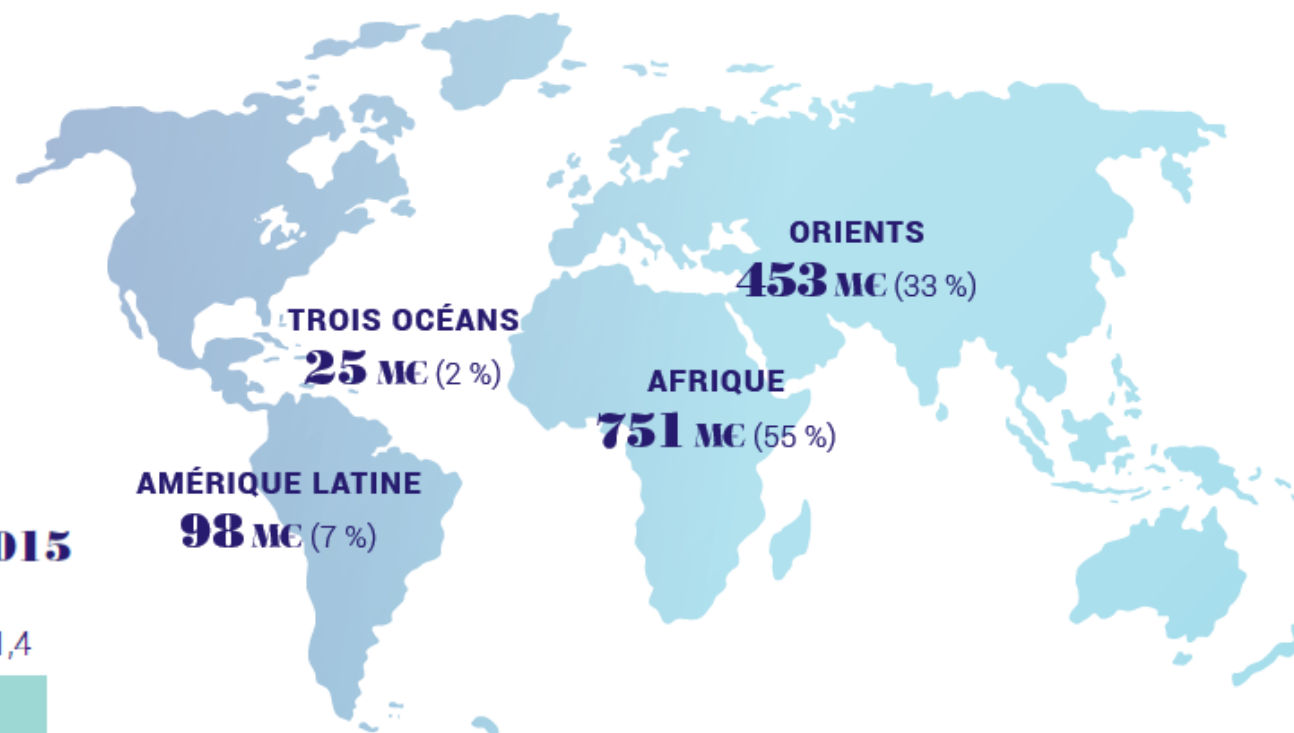
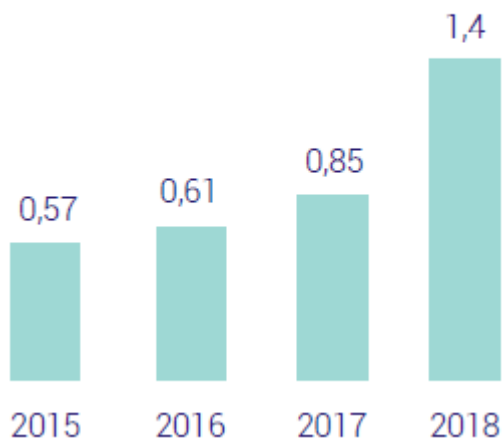
43 M€ (3 %)

1,4 Mds€

d'engagements en faveur
de l'adaptation
dont 55 % en Afrique

Évolution depuis 2015

en Mds€



Les financements climat du Groupe AFD en faveur de
projets d'**ADAPTATION** augmentent depuis 2014

Éléments de reporting 2018

Sur la totalité des projets climat sur lesquels l'AFD travaille, seuls les prêts correspondant aux caractéristiques suivantes sont éligibles au portefeuille d'actifs refinancés par les émissions climat :

- Prêts adossés à de la ressource de marché
- Prêts directs ou par le biais d'intermédiation bancaires
- Prêts signés depuis 2011
- Prêts correspondant à l'une des catégories suivantes :
 - Atténuation des gaz à effet de serre
 - Adaptation au changement climatique
 - Projets mixtes atténuation / adaptation

Éléments de reporting 2018

3^{ème} émission Climat réalisée en septembre 2018

- Maturité 7 ans
- 500M EUR avec un livre d'ordre de 720M€
- Obligations émises à OAT + 26bps pour un coupon de 0,125%

Récapitulatif des émissions climat :

- Augmentation des passifs de 500M EUR entre 2017 et 2018

ISIN	Émission	Maturité	Devise	Montant	Coupon
XS1111084718	17/09/2014	17/09/2024	EUR	1 Md	1,375 %
FR0013296373	15/11/2017	15/11/2023	EUR	750 M	0,125 %
FR0013365376	10/09/2018	31/10/2025	EUR	500 M	0,5 %

Répartition du portefeuille d'actifs :

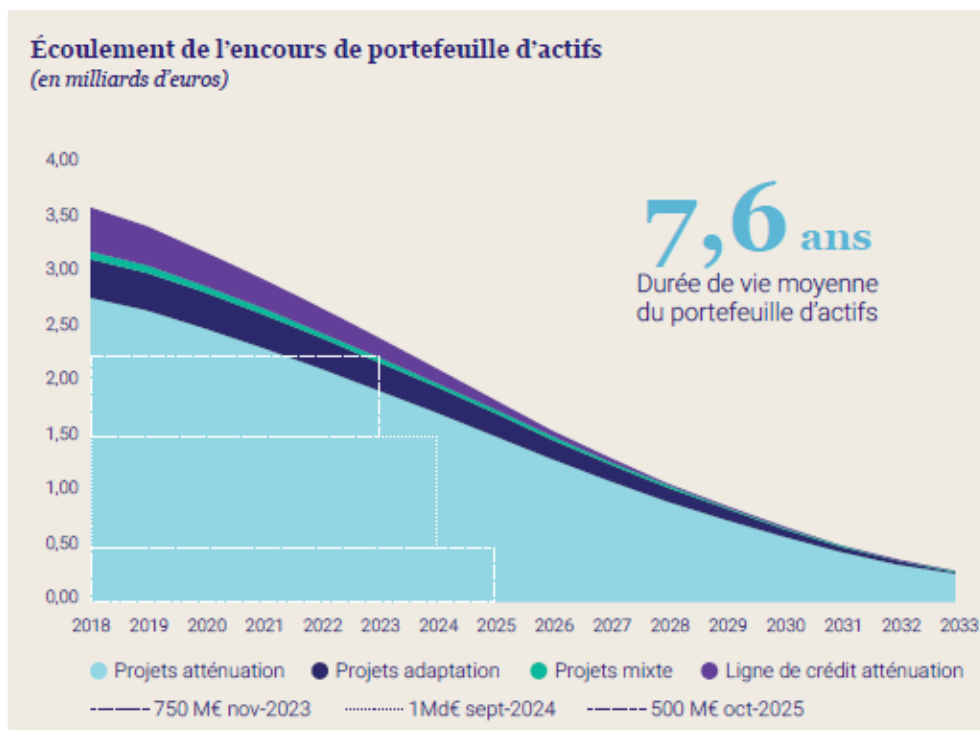
- Augmentation des actifs de 837M EUR entre 2017 et 2018

	2018		2017	
	Nombre de concours	Encours (EUR)	Nombre de concours	Encours (EUR)
Adaptation	17	351 477 848	15	300 266 768
Atténuation	96	2 775 312 993	83	2 387 811 039
Ligne de crédit	8	396 194 973	4	123 785 559
Mixte	7	66 025 485	7	63 071 346
TOTAL	128	3 589 011 299	105	2 751 149 153

Éléments de reporting 2018

Ecoulement de l'encours du portefeuille d'actifs et émissions obligataires

- L'AFD a choisi une approche de suivi par portefeuille, plus efficace pour refléter son activité de bailleur
- les émissions obligataires représentent 63 % de l'encours des actifs éligibles
- 58% des prêts éligibles (152 concours) ont été signés après 2015. L'engagement total est de 7,3Mds EUR. Le modèle économique de l'AFD s'inscrit dans le temps long, les projets sont rarement décaissés en une fois. Les décaissements peuvent intervenir jusqu'à 7 ans après la signature.



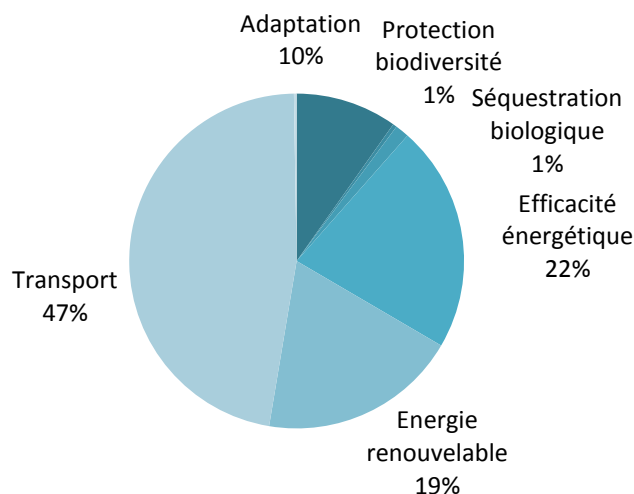
Éléments de reporting 2018

Nombre de concours et encours par secteur et géographie

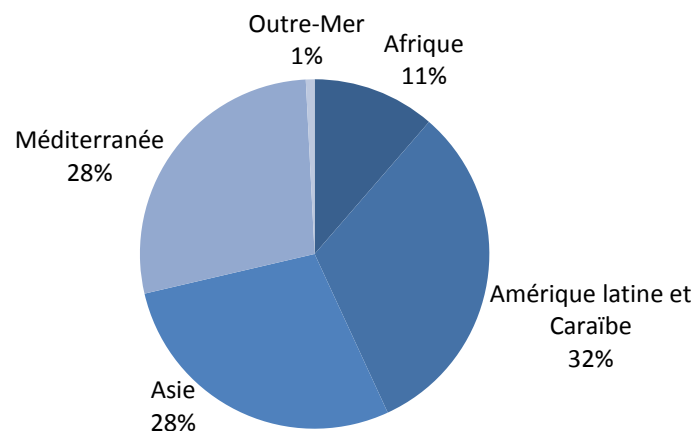
- L'efficacité énergétique est le secteur le plus important du portefeuille d'actifs en terme d'encours ; le secteur des énergies renouvelables est en revanche le secteur avec le plus grand nombre de projets ;
- La région Amérique latine et Caraïbes, l'Asie et la Méditerranée sont les zones les plus importantes en termes de nombre de projets à co-bénéfices climat et d'encours.

Nombre de projets	Adaptation	Protection de la biodiversité	Séquestration biologique	Efficacité énergétique	Énergie renouvelable	Transport	Assainissement	TOTAL
Afrique	1			8	7	2		18
Amérique latine et Caraïbe	1			3	21	6		31
Asie	8	2	3	13	8	5	1	40
Méditerranée	7			4	12	10	1	34
Outre-mer					5			5
TOTAL	17	2	3	28	53	23	2	128

Encours par secteur



Encours par géographie



Éléments de reporting 2018

Projets atténuation

- Projets permettant de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre par rapport à une situation de référence sans projet.

Répartition de l'économie de tonnes de CO2 par an par régions et secteurs géographiques

- Les secteurs des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique sont ceux économisant le plus de CO2.
- L'Asie et l'Afrique sont les zones géographiques qui hébergent les projets générant le montant le plus élevé d'économies de CO2.

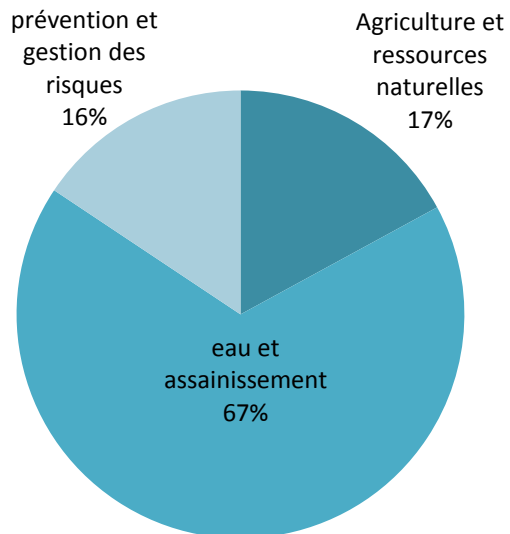
	Protection de la biodiversité	Séquestration biologique	Efficacité énergétique	Énergie renouvelable	Transport	Assainissement	TOTAL
Afrique			1 775 014	2 572 000	40 000		4 387 014
Amérique latine et Caraïbe			520 000	1 223 698	141 619		1 885 317
Asie	57 000	450 000	2 045 500	1 967 227	542 000	20 000	5 081 727
Méditerranée			497 000	910 100	356 000	30 000	1 793 100
Outre-mer				63 000			63 000
TOTAL	57 000	450 000	4 837 514	6 736 025	1 079 619	50 000	13 210 158

Éléments de reporting 2018

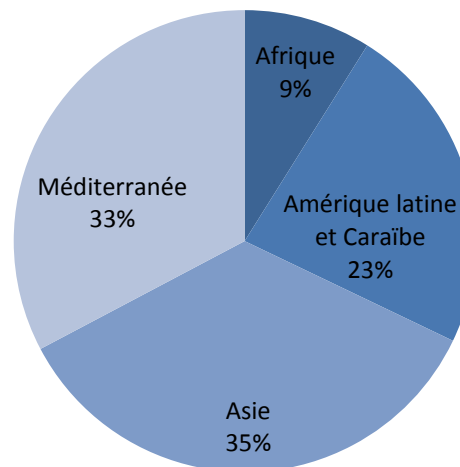
Projets adaptation

- projets permettant de limiter ou réduire la vulnérabilité aux conséquences du changement climatique ;
- 17 concours sur un total de 128 concours ayant commencé à décaisser.

Encours par secteur



Encours par géographie



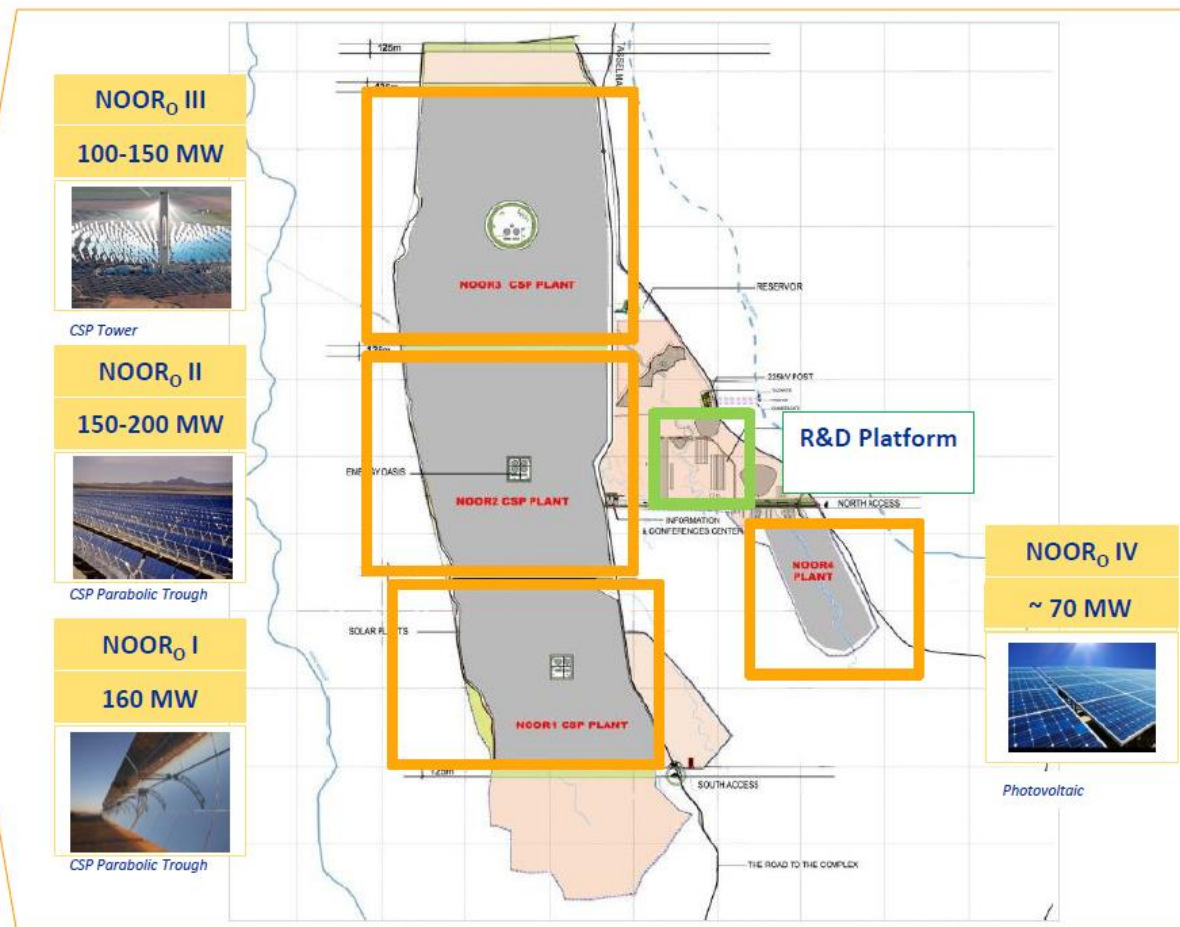
Exemples de projets

Noor Ouarzazate I et III – Maroc

Contribution au financement de centrales solaires à concentration



COMPLEXE NOOR
OUARZAZATE, 1^{ER}
PROJET LANCÉ
AVEC UN
DÉVELOPPEMENT
GRADUEL DE 500 MW



Noor I Maroc



Techno.

Energie solaire concentrée à miroirs paraboliques

Capacité

160 MWe Capacité brute

Stockage

3 heures de stockage (Sels Fondus)

ICOD*

12 Octobre 2015

Institutions Financières



KFW



- Forte participation d'acteurs internationaux de renom, présents sur les différents maillons de la chaîne de valeur
- Excellente surprise quant au prix du kWh obtenu, dénotant de la qualité du montage mis en place
- Engagement de tous les soumissionnaires à réaliser le taux d'intégration industrielle fixé dans le cadre de l'AO (30%)

Noor III - Maroc



Techno.

Concentrated Solar Power using Solar Tower and Molten Salt Thermal Energy Storage

Capacité

150 MWe Gross Capacity

Stockage

7 to 8 hours Thermal Energy Storage

*Invest
total*

7 180 M MAD

International Financial Institutions

*Yearly expected production**

515 GWh

*Price per kWh***

1,42 dh

EESL - Energy Efficiency Services Limited – Inde

Société publique indienne de services énergétiques (ESCO)

Créée en 2009 par le gouvernement indien

Tiers investisseurs de solutions d'efficacité énergétique:

- LED pour l'usage domestique (UJALA) :
 - **302 millions d'ampoules distribuées entre 2015 et 2018**
 - **Objectif de 700 millions atteints en 2019**
- Éclairage public (SNLP) :
 - **6,3 millions de lampadaires équipés entre 2015 et 2018**
 - **Objectif de 11 millions atteints en 2019**
- Diversification récente des activités:
 - **Autres technologies: smart meters, solaire, véhicules électriques**
 - **Asie du Sud-Est, Afrique ?**



EESL et l'AFD

Prêt de 50 millions d'euros octroyé en 2014, durée du programme 2015-2019

Eclairage public (programme SNLP)

- Etat du Rajasthan (complété)
- Etat de l'Andhra Pradesh (en deux phases – une complétée, une en cours)

Efficacité énergétique dans l'habitat (programme UJALA)

- Programme Pan-india pour 5 millions de LED (en cours)
- Programme Pan-india pour 20 millions de LED (en cours)

Impacts année 2018

- 26 MW de puissance récupérée
- 92 GWh/an supplémentaire épargnés
- 75 TqCO₂/an supplémentaires économisées

- ➔ **Un partenariat historique avec une ESCO maintenant très établie**
- ➔ **Un modèle répliquable à fort impact climat**

Exemples de Projets secteur privé via PROPARCO



300 MW
Kenya
2014

Senior Loan
EUR 50m



50 MW
Pakistan
2015

Senior Loan
USD 18m



254 MW
Brazil
2017

Arranger
Senior Loan
EUR 90m



67 MW
Jordan
2016

Senior Loan
USD 35m



16 MW
Kenya
2015

Senior Loan
USD 15m



2 projects
totalling
100 MW
Egypt
2017

Senior Loans
USD 56m



2 projects
totalling
100 MW
Egypt
2017

Senior Loans
USD 56m



2 projects of
30 MW each
Senegal
2016

Arranger
Senior Loans
EUR 58m

Projet de développement de l'irrigation et d'adaptation aux changements climatiques – QADDOUSSA

MAROC



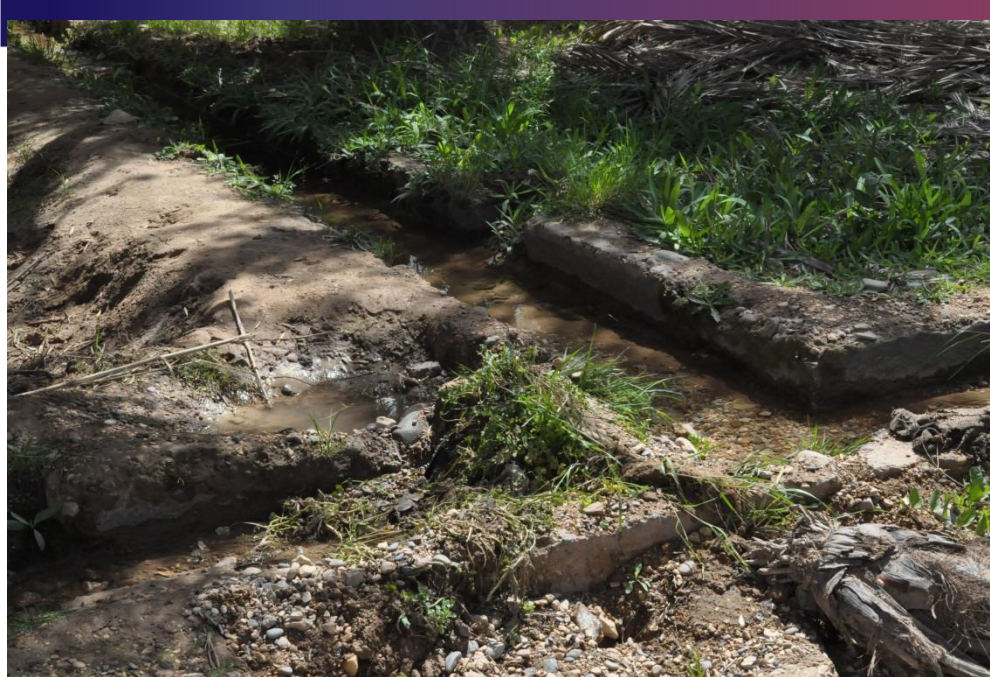
Les principales caractéristiques du territoire

Un territoire aride et rural dont l'économie agricole dépend d'un oued – 800ha – ayants droits

- **7 Oasis** - faible taux d'activité, peu d'opportunités d'emplois – migration
- **Agriculture oasienne morcelée** (petites surfaces) – 3 étages (céréales/fruits/palmiers dattiers)
- **Agriculture irriguée par des systèmes traditionnels** (oued – gravitaire)
- **Ressource intermittente (oued); Inondations fréquentes; eau partiellement captée**
- Ressource gratuite avec droits ancestraux
- Patrimoine de biodiversité dans les oasis

Mais un territoire en développement – front pionnier agricole (4000 ha en cours d'installation...)

- **Plan Maroc Vert incitatif** pour l'investissement agricole capitalistique (obj - 1^{er} exportateur de dattes Medjoul)
- **Arrivée de nouveau investisseurs sur la filière palmiers dattiers** (haute VA; filières d'exports)
- **Agriculture capitalistique et intensive** (300ha/exploitation)
- Irrigation sous pression – goutte à goutte (efficience de l'eau) à partir d'une nappe souterraine





Les ressources en eau

Oued Guir et sa nappe alluviale

- Ressource actuelle des périmètres traditionnels oasiens
- Eau intermittente avec inondations fréquentes (dégâts matériels) + mobilisation non optimale de la ressource

Nappe Souterraine

- Ressource privilégiée pour les investisseurs (17 000 ha à terme envisagés)
- Risque de surexploitation => pérennité investissements actuels ?

Impact du Changement Climatique

Projections climatiques à l'horizon 2050 indiquent une croissance de l'aridité liée à la baisse de la pluviométrie (-15 à -20%) et à l'augmentation des températures moyennes (+ 4°C à +6°C)

- ➔ Augmentation de l'évapotranspiration/ besoins en eau des plantes
- ➔ Réduction du débit de l'oued
- ➔ Réduction du niveau de renouvellement de la nappe souterraine (Alimentation)
- ➔ Inondations plus fréquentes et violentes

Un projet d'investissement du gouvernement

Futur barrage de Kaddoussa

- **Régulariser une ressource**
- Potentiel de mobilisation de 40 à 60Mm³/an pour l'agriculture (**valorisation d'une ressource rare et convoitée**)
- **Gestion des inondations**

Financement AFD pour le périmètre irrigué:

Le début d'un long processus de dialogue autour du DD

A QUI distribue t'on l'eau régularisée « supplémentaire »? (oasiens? Investisseurs? Quelle règle de partage? Quel prix de la ressource?)

Un territoire mais des différences de revenus très marqués (tensions sociales, création d'emplois pour les oasiens? accès à la terre hors oasis? Capacités d'investissement? Préserver l'agriculture oasienne)

Une ressource souterraine qui s'épuise – comment maintenir un niveau d'exploitation durable?



L'opportunité d'un projet équilibré

Finalité du projet : Améliorer la résilience aux CC et la durabilité du développement agricole dans la Plaine de Boudnib.

- Promouvoir le développement d'une agriculture irriguée productive et durable
- Améliorer la résilience de l'agriculture oasisienne face aux changements climatiques
- Contribuer à la préservation de la ressource en eau souterraine



➔ 40MEUR Prêt Souverain de l'AFD, 1MEUR de subvention et 20MEUR de co-financement du Fonds Vert pour le Climat

L'opportunité d'un projet équilibré

Composante 1: Préserver et sécuriser l'agriculture oasienne

- **Sécurisation des droits d'eau et du patrimoine oasien** (garantie d'un droit d'eau existant gratuit; investissements agricoles résilients dans la palmeraie, formation, opportunités de diversification)
- **Réhabilitation des infrastructures irriguées traditionnelles** pour une meilleure efficacité de la ressource

Composante 2: Favoriser un investissement inclusif et durable

- Ouvrir **une fenêtre d'investissement pour les ayant-droits en sécurisant des espaces et une partie des eaux du barrage** (dispositif d'accompagnement technique et cahier des charges sur l'utilisation de ressource rare)
- Desservir les « investisseurs » pour les sécuriser et alléger les prélèvements dans la nappe (droits et devoirs, dont l'adhésion au contrat de nappe, transferts de technologie, emploi local)
- ➔ **Garantir une répartition équilibrée des eaux du barrage entre ces différents types d'investissement et d'acteurs.**

Composante 3: Optimiser la gestion de la ressource en eau (rôle de régulation de l'Etat)

- **Accompagner l'établissement et la mise en œuvre d'un contrat de nappe** pour garantir une utilisation durable des ressources en eau



MERCI

Pictos : flaticon.com/FreePik, Vector Market, Gregor Cresnar, Madebyolivier, Pixel Buddha
Photos © : Zuleika de Souza (couverture), Julien Hemar, Julien Girardo, Emmanuelle Andrianjafy, Laurent Weyl / Collectif ARGOS, Erwan Rogard, Yashas Chandra, AFD, Nyasha Kadandara, Rodrig Mbock, Ammar Abd Rabbo, Jacques Kouao, Prashanth Vishwanathan, Philippe Guionie, Ornella Lamberti, EPMAPS



@AFD_France
@RiouxRemy

AGENCE FRANÇAISE
DE DÉVELOPPEMENT
#MondeEnCommun