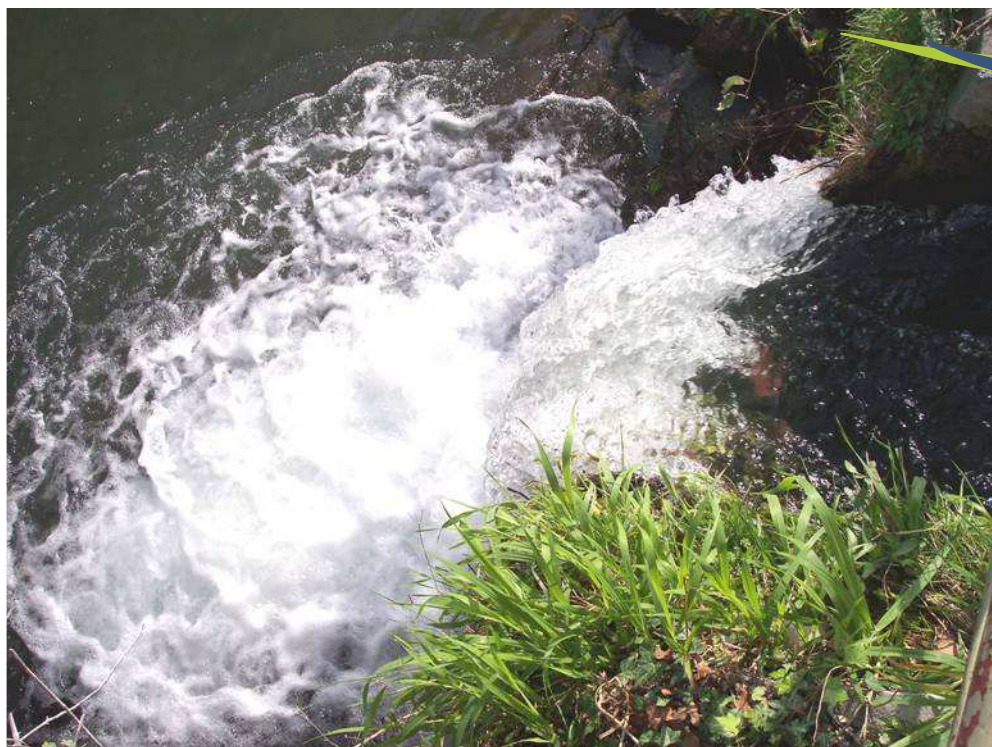


groupe de travail DRIRE - services de l'État:
*sécurité énergétique de
l'est de la région PACA*



**contribution de la petite
hydroélectricité à la
sécurisation énergétique
06 & 83:**

***état des lieux de la filière,
potentiel et conditions de
développement***



Petite Hydroélectricité
et Environnement



Qu'est-ce que la petite hydroélectricité?

- petites centrales (PCH): **inférieur à 10 MW**
- réparties sur le territoire: **production locale décentralisée**, mais aussi **impacts locaux disséminés**
- **plusieurs types** de ressource turbinée:
 - **rivières**
nouveau prélèvement
 - **canaux** d'irrigation
prélèvement préexistant, constant ou augmenté
 - réseaux d'adduction d'eau potable (**AEP**) ou d'épuration (**STEP**)
prélèvement et réseau préexistants



Qu'est-ce que la petite hydroélectricité?

- **des enjeux multiples...**
 - **environnementaux globaux** (EnR, atténuation des CC)
 - **environnementaux locaux** (protection des milieux aquatiques)
 - ▶ **énergétiques** (production décentralisée > sécurisation)
 - **socio-économiques** (emplois, taxes, loisirs)
 - **d'aménagement et de gestion des risques** (engravement, inondations)
- ... souvent conflictuels.**



Petite Hydroélectricité
et Environnement



Encadrement réglementaire

**DCE Directive cadre
sur l'eau, 2000**

**directive SER sur les énergies
renouvelables, 2001**



Petite Hydroélectricité
et Environnement



L'état de la filière en PACA

- **108 PCH en service (rivières)**
 - 200 MW installés (~900 GWh/an, 6% de la production électrique)
 - ~700 km de cours d'eau court-circuités (5% du linéaire)
 - ▶ **Est PACA (06 & 83): 93 MW installés, ~408 GWh/an**
- **un potentiel énergie non négligeable, qui peine à se développer**
 - **72 MW (~330 GWh/an) recensés en 2005** comme techniquement et réglementairement accessibles,
 - ▶ **Est PACA (06 & 83): 41 MW, ~190 GWh/an**
 - beaucoup de projets difficiles.



Détail du potentiel énergie

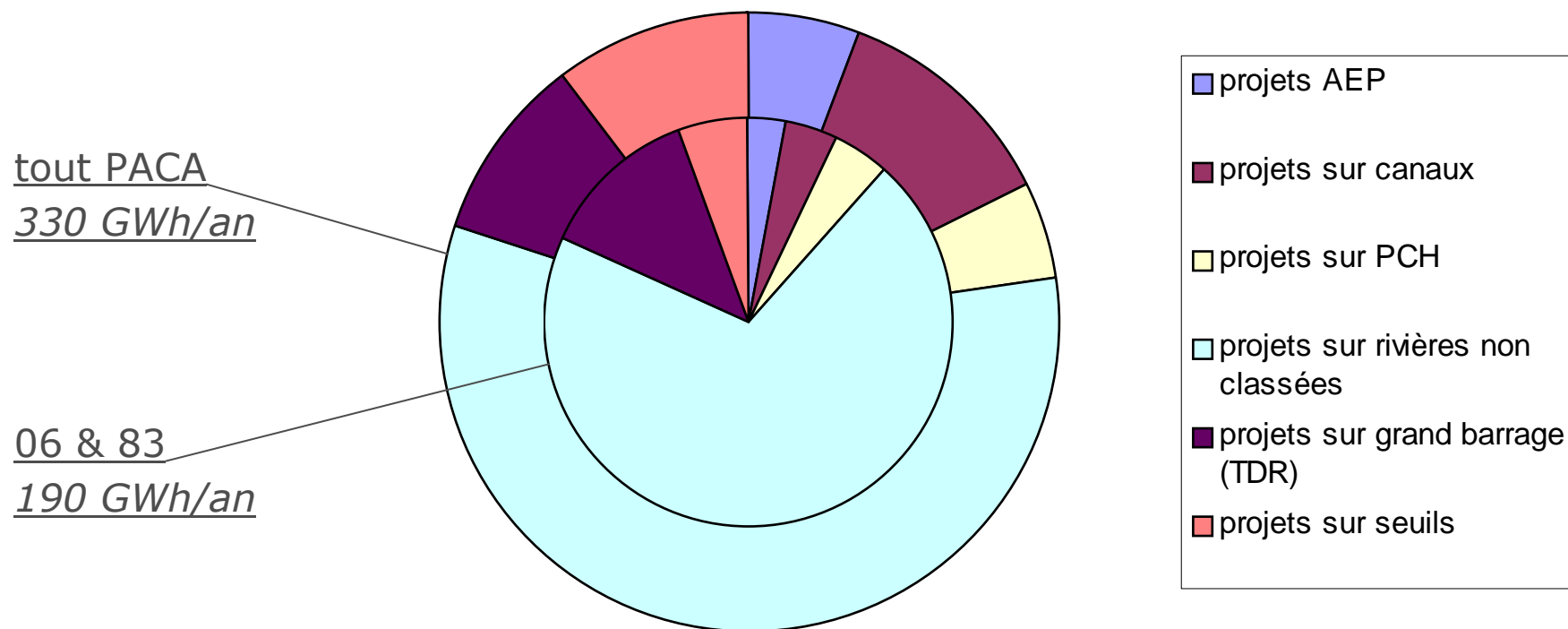
- recensement 2005 des sites d'intérêt énergétique

	tout PACA		06 & 83			
	MW	GWh	MW	GWh		
projets AEP	23	3,8	19,8	3	0,8	5,7
projets sur canaux	30	8,2	39,5	4	1,5	7,9
projets sur PCH	11	4,2	16,2	3	2,7	8,5
projets sur rivières non classées	28	42,0	191,4	14	28,3	133,4
projets sur grand barrage (TDR)	21	4,0	32,5	6	3,1	24,5
projets sur seuils	19	10,2	33,9	9	4,7	10,5
<i>dont réhabilitations</i>	15	9,8	32,2	9	4,7	10,5
sites potentiels au TOTAL	132	72,3	333,3	39	41,1	190,5



Détail du potentiel énergie

- recensement 2005 des sites d'intérêt énergétique





Petite Hydroélectricité
et Environnement



Perspectives et actions en cours

- **Que faire de ce potentiel? Comment le développer...**

- ... en maximisant l'efficacité énergétique?

- ... sans se heurter aux blocages actuels?

- ... en évitant les « mauvais projets »?

- ... en accélérant le dialogue entre porteurs de projets, services instructeurs, collectivités et bailleurs éventuels?

- Une réponse: **accompagner la filière.**

la **mission PHÉE** recherche une position partagée, neutre et consensuelle:

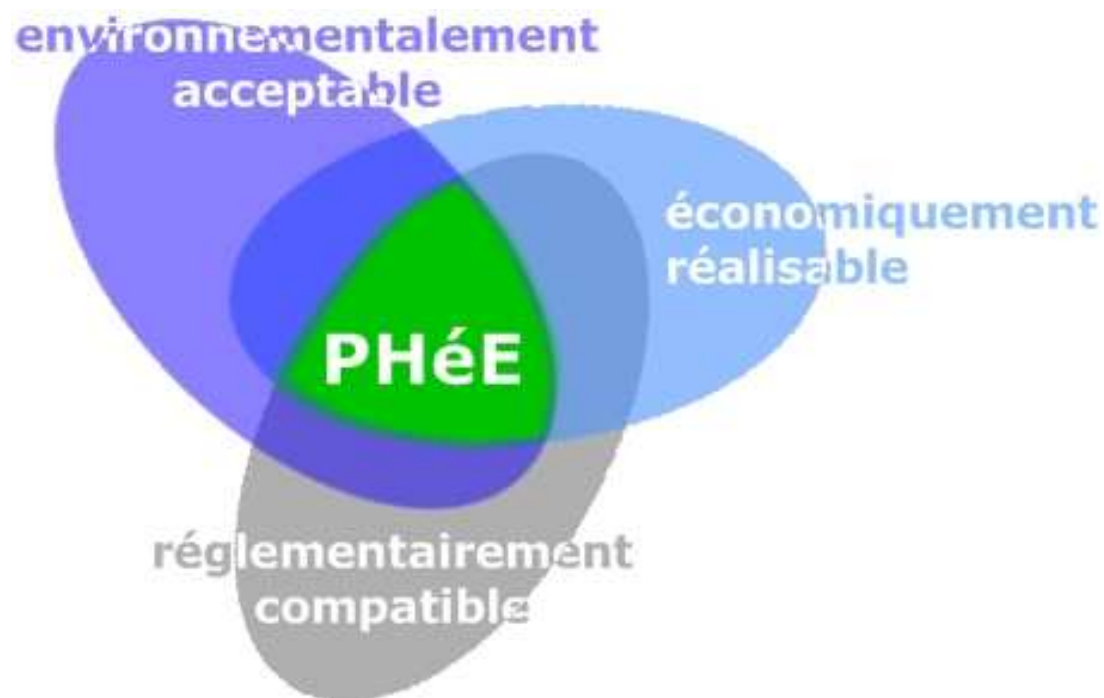
>> développer

+ la plus grande plus value énergétique
le moindre impact environnemental local
= **le meilleur impact environnemental global**



Perspectives et actions en cours

- **construire une position partagée:**
« **la compatibilité PHéE** »





- **Concrètement: travailler en priorité sur**
 - l’hydraulique dite « **de récupération** »
 - = turbiner les réseaux existants (AEP, eaux usées, canaux d’irrigation)
 - les projets à **prélèvement constant**
 - = équiper des seuils existants ou centrales H.S.,
améliorer l’efficacité énergétique et environnementale de centrales existantes

- **En parallèle, commencer à réfléchir collectivement**
 - quant aux projets impliquant de **nouveaux prélèvements**:
 - quelles sont les pratiques actuelles?
 - quels sont les problèmes rencontrés?
 - quelles pourraient être de meilleures pratiques?



- aider les porteurs de projet à **identifier les enjeux** environnementaux
 - mon projet est-il recevable ou non?
 - comment le présenter, comment l'améliorer?
 - qui peut m'aider si le projet est bon (meilleur dossier - meilleur projet)?
- identifier et promouvoir un **cadre commun** d'appréciation des projets
 - travailler avec **tous les experts de terrain** volontaires, et les services instructeurs
 - >> fiches "sites de référence", visites de sites, guide de compatibilité PHéE, observatoire de la filière (base de données sur internet)
- informer et encadrer la filière vers la « **compatibilité PHéE** »
 - proposer aux porteurs de projets de s'engager dans la démarche de compatibilité PHéE, et les y accompagner.



La contribution proposée aux services de l'État

- **profiter de la disponibilité de la mission PHÉE**

Nous offrons **du temps** pour « creuser » et animer ces questions, mais avons besoin de **vos retours** (expertise, historique, positionnements, difficultés, doctrine)

- **se positionner sur les futurs outils de référence en PACA**

- guide de compatibilité environnementale:
>> **comité de relecture**
- divers supports de promotion, de diffusion et d'appui à la démarche:
>> **diffusion**
- production d'éléments d'analyse des projets, accompagnement éventuel:
>> **renvoyer les porteurs vers nous, ou nous solliciter directement**



La mission PHÉE

Programme / bilan de l'année 1 [> novembre 2008]

- animation de la filière « petite hydroélectricité » (PHÉ) en PACA
 - fédération d'un comité de pilotage représentatifs d'un maximum d'enjeux
 - conception et mise en œuvre d'un positionnement consensuel
 - réunions et échanges réguliers avec les acteurs institutionnels départementaux
 - 2 visites de site
- recensement, suivi, appréciation et accompagnement de projets
 - 20 projets recensés
 - 7 projets analysés « compatibilité PHÉE » (double expertise eau milieu & eau énergie)
- productions
 - guide de recherche de compatibilité environnementale en région PACA
 - 3 fiches « site remarquable »
 - base de donnée sur la filière PHE en PACA
 - site internet d'information



La mission PHéE

Programme en proposition pour l'année 2

- inciter et sensibiliser les porteurs de projets et maîtres d'ouvrage potentiels
- analyse et conseil à 20 projets, accompagnement à 12
- valider l'opérationnalité du guide avec les acteurs de terrain
- 2 nouvelles visites de sites
- 3 nouvelles fiches de cas
- lettre d'info sur la petite hydroélectricité en PACA
- *etc.*



La mission PHéE



Animateurs

deux associations régionales:
la **MRE** et le **GERES**

Bailleurs

l'ADEME et la **REGION**
+ 20% d'autofinancement

Comité de pilotage

- l'Agence de l'Eau RMC
- l'ADEME
- la DIREN
- la DRIRE
- l'ONEMA
- la Région PACA

plus d'infos, documents à télécharger, sur

[http : // **phee.geres.eu**](http://phee.geres.eu)