

# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

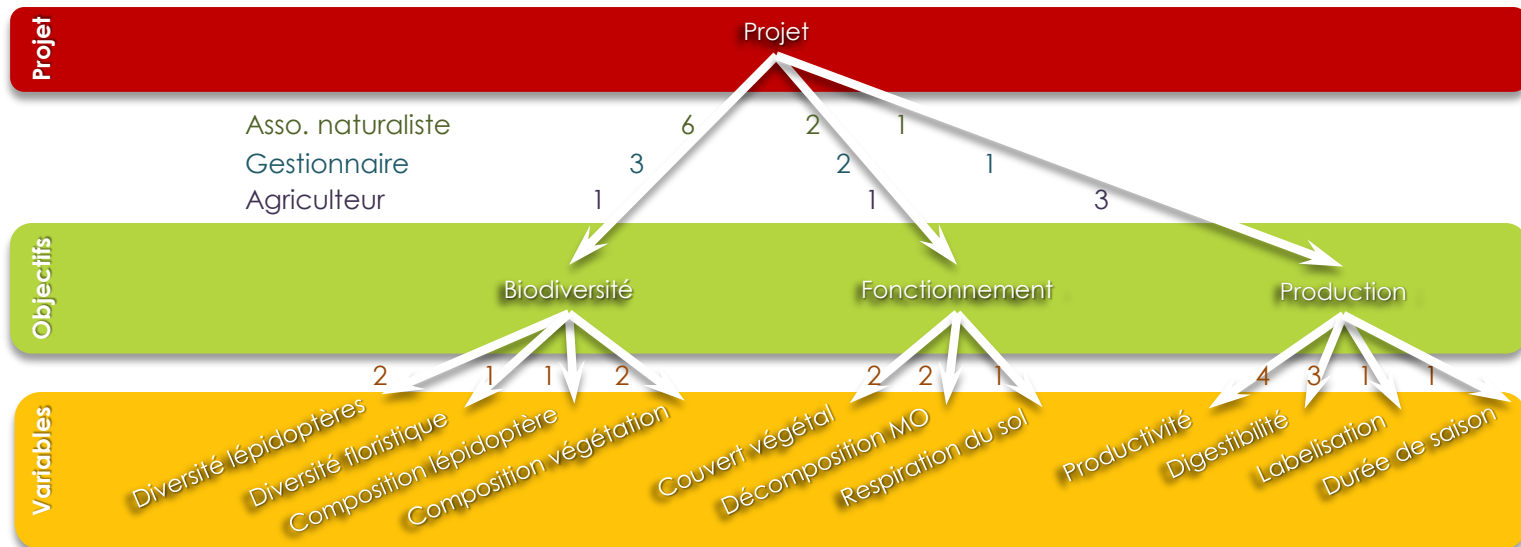
*L'exemple développé ci-après est fictif et ne sert qu'à illustrer la manière d'aborder le cadre ASPIRE (Appréciation du Succès des Projets d'Ingénierie et de Restauration Ecologique).*

## Etape 1 : Définition du cadre du projet

Il faut répondre aux questions suivantes :

- quels sont les acteurs du projet ?
- quels sont les objectifs du projet ?
- quels coefficients donne chacun des acteurs à chaque objectif ?
- quels sont les variables composant chaque objectif ?
- quels sont les coefficients de chaque variable ?
- quels sont les fonctions d'utilité de chaque variable ?

*Il peut être utile de dessiner un schéma conceptuel du projet, comme ci-après pour notre exemple :*



# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

## Etape 2 : Récolte des données

Pour chaque variables, il faut renseigner :

- les valeurs mesurées sur le projet
- les valeurs de référence (mesurées sur des références, ou issues de la bibliographie)

## Etape 3 : Elaboration du tableau « Projet »

- la 1<sup>ère</sup> colonne donne les noms des objectifs
- le nom de cette colonne doit être « Objectifs »
- les colonnes suivantes donnent les coefficients des objectifs par acteur
- les noms de ces colonnes correspondent aux noms des acteurs/groupes d'acteurs
- enregistrer au format « .txt »

Objectifs	AssoNaturaliste	Gestionnaire	Agriculteur
Biodiversite	6	2	1
Fonctionnement	3	2	1
Production	1	1	3

# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

## Etape 4 : Elaboration du tableau « Objectifs »

- la 1<sup>ère</sup> colonne donne le nom des variables
- la 1<sup>ère</sup> colonne se nomme « Variables »
- la 2<sup>ème</sup> colonne donne les fonctions d'utilités
- la 2<sup>ème</sup> colonne se nomme « Utilite »
- les colonnes suivantes donnent les coefficients des variables au sein de chaque objectif
- les noms de ces colonnes correspondent aux noms des objectifs donnés dans le tableau « Projet »
- aucun nom de colonne ne contient d'espace
- enregistrer au format « .txt »

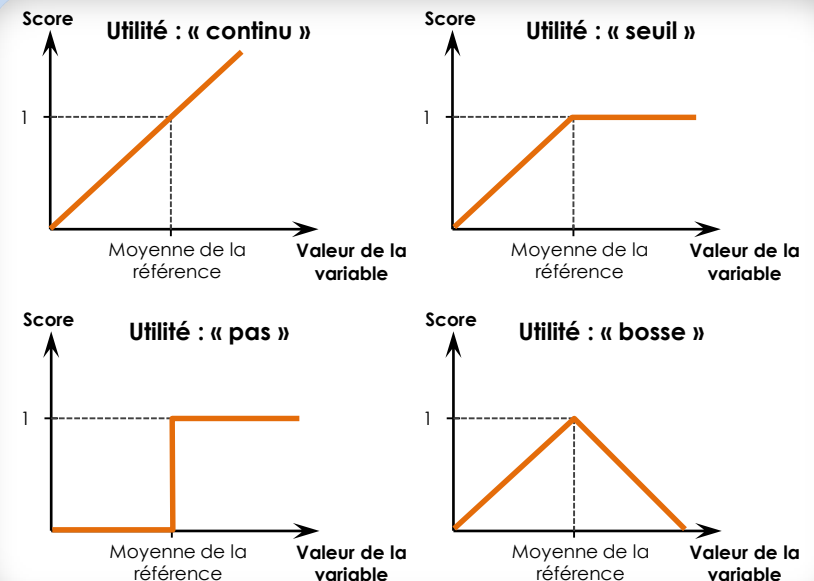
Objectifs
Biodiversite
Fonctionnement
Production

Variables	Utilite	Biodiversite	Fonctionnement	Production
Div_Lepido	continu	2	0	0
Div_Flor	continu	1	0	0
Compo_Lepido	continu	1	0	0
Compo_Flor	continu	2	0	0
Couvert_vege	continu	0	2	0
DecompositionMO	continu	0	2	0
RespirationSol	continu	0	1	0
Productivite	continu	0	0	4
Digestibilite	continu	0	0	3
Labelisation	continu	0	0	1
DureeSaison	continu	0	0	1

## Les fonctions d'utilité

C'est la relation entre la valeur de la variable et le score de cette variable. Ici, elle peut prendre 3 valeurs : « continu », « seuil », « pas » et « bosse ».

Voici les relations valeur – score en résultant :



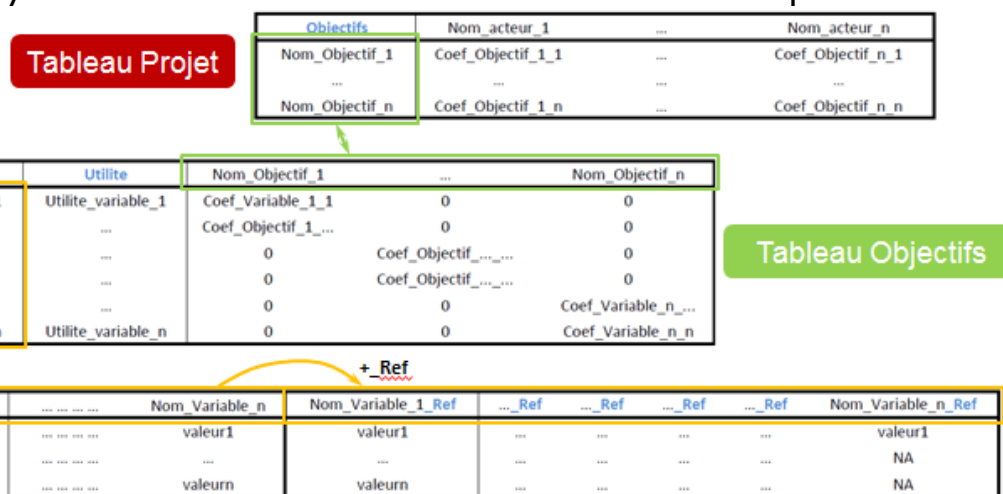
# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

## Etape 5 : Elaboration du tableau « Variables »

- Le tableau contient 2 sous-ensembles
- les premières colonnes donnent les valeurs mesurées des variables sur le projet
- les noms de ces colonnes doivent correspondre strictement aux noms des variables données dans le tableau « Objectifs »
- les colonnes suivantes donnent la valeurs de référence des variables
- les noms de ces colonnes doivent correspondre au 1<sup>er</sup> sous ensemble suivi du suffixe « \_Ref »
- les cellules vides sont remplacées par « NA »
- le séparateur de décimal doit être un point « . »
- aucun nom de colonne ne contient d'espace
- enregistrer au format « .txt »

Div_Lepidi	Div_Flar	Campa_Lepidi	Campa_Flar	Couvert_vege	DecompositionMO	RespirationSa	Productivite	Digertibilite	Labolisation	DureeSaizon	Div_Lepidi_Ref	Div_Flar_Ref	Campa_Lepidi_Ref	Campa_Flar_Ref	Couvert_vege_Ref	DecompositionMO_Ref	RespirationSa_Ref	Productivite_Ref	Digertibilite_Ref	Labolisation_Ref	DureeSaizon_Ref
18	38	0.95	0.8	65	0.34	185	21	0.11	1	4	15	30	0.8	0.9	80	0.45	150	50	0.8	1	6
12	34	0.85	0.6	72	0.38	135	14	0.1	0.5	6	12	32	0.9	0.9	90	0.48	125	55	0.7	NA	NA
8	19	0.42	0.5	70	0.55	125	11	0.15	1	3	11	35	0.8	0.8	70	0.49	170	50	0.85	NA	NA
17	44	0.95	0.84	65	0.4	190	22	0.56	0	2	14	37	0.9	0.75	80	0.44	NA	60	0.72	NA	NA
15	42	0.8	0.66	59	NA	NA	24	0.74	0.5	2	NA	22	NA	0.65	95	NA	NA	NA	NA	NA	NA
8	21	0.56	0.52	15	NA	NA	35	0.25	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12	29	0.82	0.55	58	NA	NA	8	0.24	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

## Etape 6 : Vérifier que la syntaxe des tableau a bien été respectée



# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

## Etape 7 : Utiliser la plateforme Shiny

- À cette adresse <http://aspire-project.irstea.fr/>
- Charger les 3 tableaux

### Projet Aspire

Choisir le fichier Projet

No file selected

Choisir le fichier Objectif

No file selected

Choisir le fichier Variable

No file selected

sélectionnez les 3 fichiers

# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

## Etape 8 : Lire les résultats

- onglet scores

Récapitulatifs des caractéristiques des variables

Nombre et valeurs des mesures

Scores des variables

Nombre et valeurs des références

name_var	coef_Var	utility	nb_values	mean_value	error_value	mean_transf_value	error_transf_value	nb_ref	mean_ref	error_ref
Div_Lepido	2	continu	7	12.86	1.52	0.99	0.12	4	13.00	0.91
Div_Flor	1	continu	7	32.43	3.72	1.04	0.12	5	31.20	2.60
Compo_Lepido	1	continu	7	0.76	0.08	0.90	0.09	4	0.85	0.03
Compo_Flor	2	continu	7	0.64	0.05	0.80	0.06	5	0.80	0.05
Couvert_vege	2	continu	7	57.71	7.38	0.70	0.09	5	83.00	4.36
DecompositionMO	2	continu	4	0.42	0.05	0.90	0.10	4	0.46	0.01
RespirationSol	1	continu	4	158.75	16.75	1.07	0.11	3	148.33	13.02
Productivite	4	continu	7	19.29	3.46	0.36	0.06	4	53.75	2.39
Digestibilite	3	continu	7	0.31	0.09	0.40	0.12	4	0.77	0.03
Labelisation	1	continu	5	0.60	0.19	0.60	0.19	1	1.00	0.00
DureeSaison	1	continu	5	3.40	0.75	0.57	0.12	1	6.00	0.00

nom_objectif	Coef_AssoNaturaliste	Coef_Gestionnaire	Coef_Agriculteur	Obj_WMean	Obj_Wsem
Biodiversite	6	2	1	0.92	0.09
Fonctionnement	3	2	1	0.85	0.10
Production	1	1	3	0.42	0.10

Récapitulatifs des coefficients

Scores par objectifs

Acteurs	Score	Error
AssoNaturaliste	0.85	0.10
Gestionnaire	0.79	0.10
Agriculteur	0.61	0.10

Scores du projet par acteur

# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

## Etape 8 : Lire les résultats

- onglet graphique des variables
- possibilité de choisir la variable, le tracé de la référence et le type de valeur

Calcul des scores   Graph. variables   Graph. objectifs   Graph. projet

Graph. acteurs

selection variables

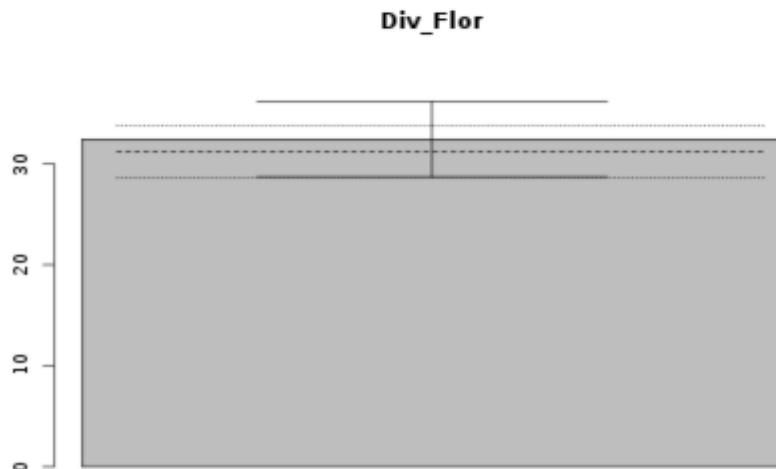
Div\_Flor

est-ce qu'on trace la valeur de la référence ou pas

oui

est-ce que ce sont les valeurs transformées ou brutes ?

non



Calcul des scores   Graph. variables   Graph. objectifs   Graph. projet

Graph. acteurs

selection variables

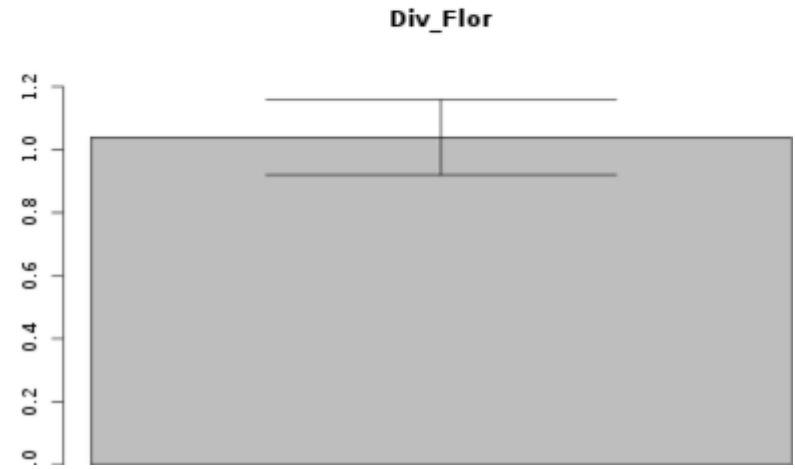
Div\_Flor

est-ce qu'on trace la valeur de la référence ou pas

non

est-ce que ce sont les valeurs transformées ou brutes ?

oui



# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

## Etape 8 : Lire les résultats

- onglet graphique des objectifs
- possibilité de choisir l'objectif, le type de graphique et le tracé de la référence

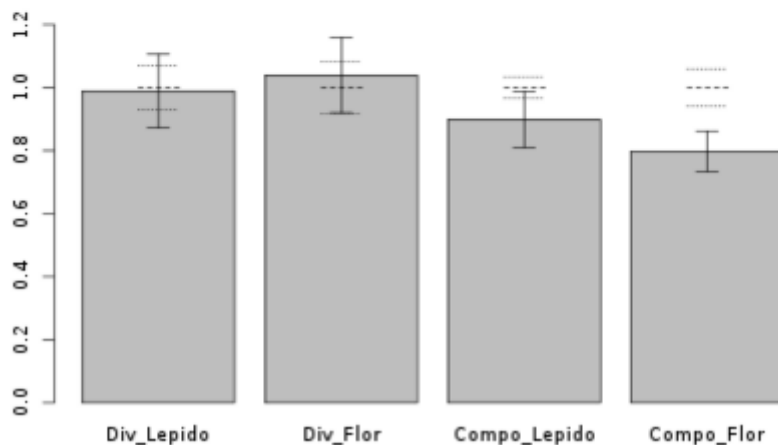
Calcul des scores   Graph. variables   **Graph. objectifs**   Graph. projet

Graph. acteurs

selection objectifs  
Biodiversite ▼

quel graphique ?  
Barre ▼

Plot ref ?  
oui ▼



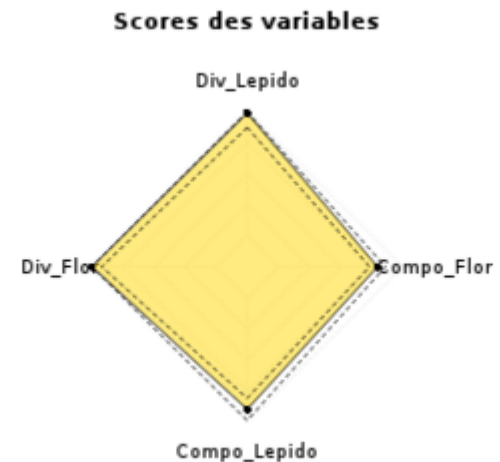
Calcul des scores   Graph. variables   **Graph. objectifs**   Graph. projet

Graph. acteurs

selection objectifs  
Biodiversite ▼

quel graphique ?  
Radar ▼

Plot ref ?  
non ▼





# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

## Etape 8 : Lire les résultats

- onglet graphique du projet, possibilité de choisir le type de graphique

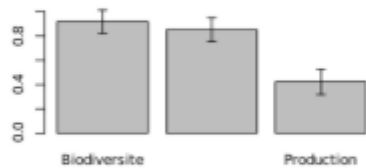
Calcul des scores   Graph. variables   Graph. objectifs   **Graph. projet**

Graph. acteurs

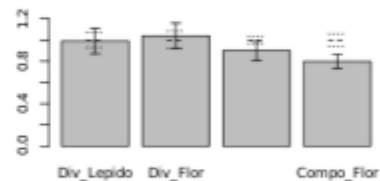
quel graphique ?

Barre

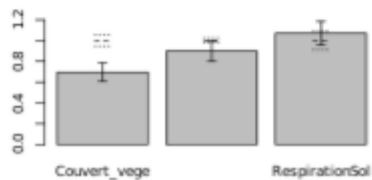
Scores des objectifs du projet



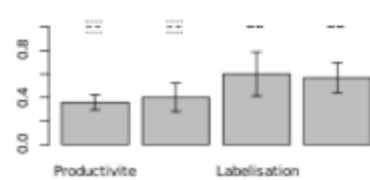
Score de l'objectif Biodiversite



Score de l'objectif Fonctionnement



Score de l'objectif Production



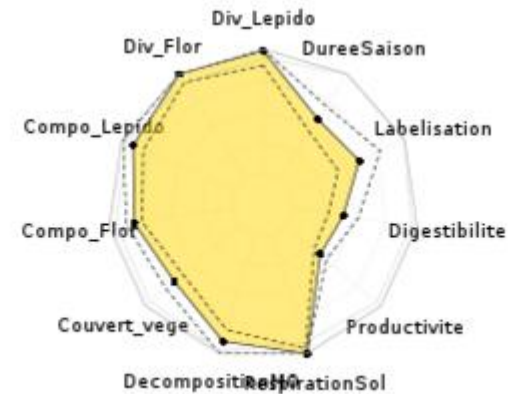
Calcul des scores   Graph. variables   Graph. objectifs   **Graph. projet**

Graph. acteurs

quel graphique ?

Radar

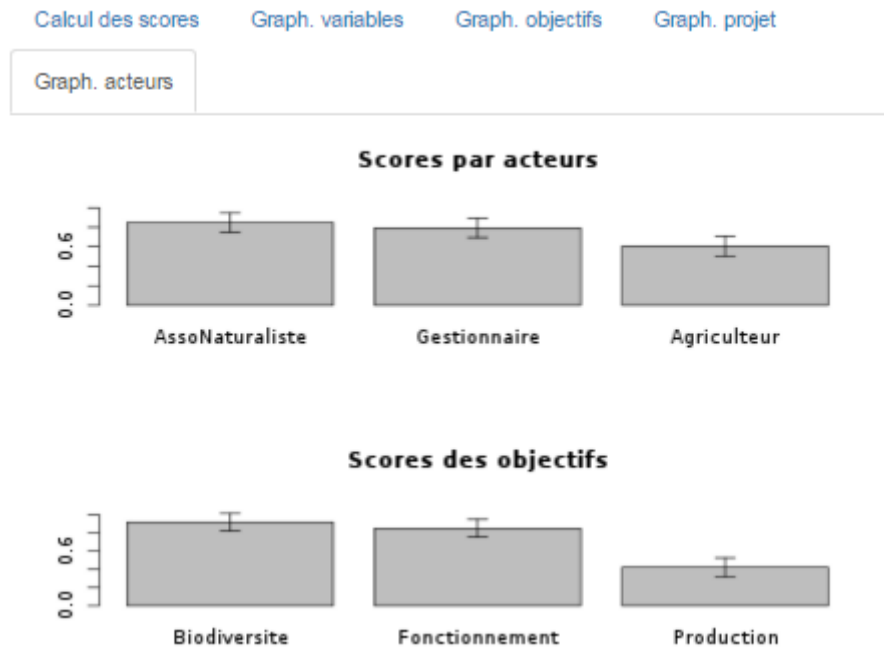
Scores des variables



# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

## Etape 8 : Lire les résultats

- onglet graphique par acteur



# Exemple d'utilisation du cadre ASPIRE

Pour finir

- Nous sommes intéressés par vos retours : n'hésitez pas à nous faire part de vos remarques, difficultés d'utilisation, proposition d'amélioration, etc.
- Nous sommes intéressés par vos données : nous aimerions à terme faire une analyse globale de l'évaluation des projets de restauration. Si vous le souhaitez, vous pouvez contribuer à cette analyse en nous transmettant vos 3 tableaux à l'adresse suivante : [renaud.jaunatre@inrae.fr](mailto:renaud.jaunatre@inrae.fr) . En vous remerciant !