



LE TRONC COMMUN DE DESCRIPTEURS REGIONAUX DE L'ENVIRONNEMENT

(Version juin 1994)

SOMMAIRE



PREFACE

LE CADRE GENERAL1.

VERSION 1.0 MODE D'EMPLOI.....8

LES DESCRIPTEURS

THEME : LA QUALITE ET L'UTILISATION DES SOLS..12

THEME : LA FORET..25

THEME : L'OCCUPATION DU TERRITOIRE ET LES PAYSAGES..43

THEME : ETAT DE LA FLORE, DE LA FAUNE ET DES ECOSYSTEMES TERRESTRES
ET MARINS 53

THEME : EAU 75

THEME : AIR **ET** EMISSIONS ATMOSPHERIQUES..96

THEME : DECHETS 109

THEME : NUISANCES SONORES124

THEME : RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES134

THEME : LA RADIOACTIVITE152

ANNEXES

LISTE RECAPITULATIVE DES DESCRIPTEURS

LISTE DES PERSONNES AYANT CONTRIBUE A L'ELABORATION DU TRONC COMMUN

REFERENCES UTILES

PRINCIPAUX SIGLES

LE CADRE GENERAL

LE CADRE GENERAL

Les tableaux de bord de l'environnement parus depuis une dizaine d'années dans de nombreuses régions constituent une première tentative opérationnelle de recueil et de valorisation des données régionales de l'environnement en France. L'autonomie, laissée en la matière par le Ministère de **MEnvironnement** aux DRAE (devenues DIREN depuis **1991**), et les spécificités régionales se sont traduites :

- par une extrême dispersion dans la nature des thèmes étudiés et dans le choix des supports de diffusion de l'information ;
- par une grande hétérogénéité des documents réalisés, tant dans le contenu que dans la forme ;
- par la difficulté d'établir des comparaisons inter-régionales et a fortiori internationales ;
- par une quasi-impossibilité de suivi temporel, les modalités de suivi et de **réactualisation** n'ayant généralement pas fait l'objet d'une démarche préalable.

L'intensification de la demande sociale pour les questions d'environnement, la généralisation de l'utilisation d'outils informatiques performants, le nombre croissant d'initiatives européennes (création de l'Agence Européenne de l'**Environnement**, programmes européens tels "**CORINE**", etc.), nationales (création de l'Institut Français de l'**Environnement**, programmes statistiques de différents ministères) et l'augmentation sensible des demandes locales (observatoires régionaux, départementaux, voire d'agglomération) ont rendu opportune une réflexion du Ministère de **MEnvironnement** impulsée par les DRAE puis par les DIREN, sur la conduite d'une politique cohérente dans le recueil et la diffusion périodique des données de l'environnement.

D'où le lancement en 1991 d'une étude par le Ministère de **MEnvironnement**, confiée à l'Institut des Aménagements Régionaux et de l'**Environnement (I.A.R.E.)**.

Cette démarche répond à plusieurs objectifs complémentaires aux niveaux national et international, qui demeurent d'actualité :

- homogénéiser le recueil des données environnementales et créer un système statistique fiable afin de comparer les tendances et évolutions à l'échelon national et au niveau régional ;
- constituer une véritable synergie pour le recueil, le traitement et la diffusion de l'information environnementale entre l'**IFEN** et ses correspondants régionaux, les DIREN ;
- préparer la France et ses régions à des réponses rapides en matière de mise aux normes européennes ou de participation à des programmes européens.

Sur le plan régional il convient de préparer la deuxième génération des tableaux de bord de l'environnement (terme générique qui pourra recouvrir des formes de gestion et de diffusion de données variées) qui devra répondre à plusieurs objectifs:

- connaître l'état de l'environnement à partir de critères pertinents ;
- suivre cet état, déceler les évolutions et les facteurs en cause ;
- traduire de façon opérationnelle les situations (alertes, mesures d'amélioration de la qualité de l'environnement) ;
- diffuser l'information auprès du public et des acteurs de l'aménagement.

I - POURQUOI UN TRONC COMMUN DE DESCRIPTEURS RÉGIONAUX DE L'ENVIRONNEMENT ?

L'objectif principal de l'étude confiée à l'**IIARE** était de proposer **un cadre de référence de portée nationale**, pour l'harmonisation de la gestion et de la valorisation des statistiques régionales de l'environnement. La définition d'un **tronc commun** à toutes les régions, constitué d'un ensemble **de descripteurs** tirés d'informations disponibles et fiables, devrait permettre de mesurer l'état de l'environnement et son évolution, à travers les différents thèmes que ce terme recouvre.

La conception de ce tronc commun devait répondre :

- aux besoins du niveau central ;
- aux besoins du niveau régional (services de l'État, collectivités, utilisateurs divers) pour offrir une **réponse** adéquate à la demande sociale ;
- aux nécessités de comparaisons entre régions voire entre départements ;
- dans la mesure du possible, à des possibilités de comparaison avec des normes ou des régions européennes ;
- à un suivi dans le temps des descripteurs retenus ;
- à la possibilité d'adaptation des outils méthodologiques aux progrès de la recherche scientifique.

Cette réflexion s'est appuyée sur les références existantes en matière de tableaux de bord, sur les différents "États de **l'Environnement**" nationaux, sur les expériences d'autres ministères, ainsi que sur des exemples étrangers.

II - UNE DÉMARCHE CONCERTÉE

Le programme de travail, a comporté quatre phases interactives.

1. Analyse des publications existantes
2. Illustration de la demande sociale
3. Approche de la production de données
4. Proposition d'un tronc commun de descripteurs

La restitution de l'étude a donné lieu à la publication de deux volumes.

Les trois premières phases, dont la restitution a fait l'objet du Tome 1, ont constitué la base nécessaire à l'élaboration d'une première proposition de tronc commun de descripteurs.

L'étude s'est déroulée dans un contexte institutionnel en sensible évolution (création des DIREN avec des missions explicites en matière de recueil, de traitement et de diffusion de l'information environnementale, mise en place de l'IFEN, etc.), alors même que la demande croissante des collectivités locales en matière de données sur l'environnement se traduisait (et se traduit encore) par la création significative d'observatoires de l'environnement de forme et de contenu très divers.

L'ensemble de l'étude a été menée en liaison étroite avec un comité de pilotage, au sein duquel la participation active des DIREN et de représentants du Ministère de l'Environnement a facilité l'intégration, tout au long de la réflexion, des préoccupations concrètes des futurs gestionnaires des statistiques régionales de l'environnement.

Enfin, l'association de représentants de l'Institut Français de l'Environnement aux dernières réunions de ce groupe de pilotage, a permis d'inscrire ce travail dans la perspective de la mission de collecte et de traitement de données de l'environnement du nouvel établissement public.

Elle s'est appuyée sur des enquêtes réalisées auprès d'utilisateurs et de producteurs de données et d'informations en environnement.

Une première proposition de 141 descripteurs a été fournie en 1992 au Ministère de l'Environnement après un premier examen par un groupe d'experts désignés par le comité de pilotage de l'étude, ainsi que par l'ensemble des DIREN.

III - LB CHOIX DES THÈMES

La sélection des descripteurs a reposé sur un découpage thématique des domaines de l'environnement considérés.

Par souci de cohérence avec les politiques européennes et nationales mises en place (Agence Européenne de l'Environnement et Institut Français de l'Environnement), les domaines retenus se sont appuyés sur la liste (ci-dessous) figurant dans le décret de création de l'Institut Français de l'Environnement (n° 91-1177 du 18 novembre 1991, cf. annexe II.1), liste sensiblement identique à celle affichée dans le décret de création de l'Agence Européenne pour l'Environnement.

- a) L'utilisation du sol et les ressources naturelles
- b) L'occupation du territoire et les paysages
- c) L'état de la faune, de la flore et des écosystèmes terrestres et marins
- d) La protection du littoral, de la montagne et des autres espaces protégés ou sensibles
- e) La qualité de l'eau et les déversements de polluants
- f) La qualité de l'air et les émissions de polluants atmosphériques
- g) La qualité des sols
- h) La gestion des déchets

- i) Les émissions sonores
- j) L'environnement urbain
- k) La dissémination des substances chimiques dangereuses pour l'environnement et leurs effets
- l) Les risques naturels et technologiques
- m) La perception et les pratiques socio-économiques de l'environnement.

Cependant, certaines logiques ont conduit au regroupement de quelques domaines, ou à l'individualisation de thématiques particulières.

La liste des domaines et thèmes retenus dans le cadre de la présente étude comprend donc :

- **la qualité et l'utilisation des sols**, qui correspond pour partie à la synthèse de "l'utilisation du sol et les ressources naturelles" et la "qualité des sols", le thème "Forêt" ayant été traité distinctement ;
- **la forêt** : thème individualisé, compte tenu de l'importance des traitements statistiques dont il fait déjà l'objet ;
- **l'occupation du territoire et les paysages** ;
- **"l'état de la faune, de la flore et des écosystèmes terrestres et marins"**, regroupé avec "la protection du littoral, de la montagne et des autres espaces protégés ou sensibles" ;
- **l'eau** (qui intègre les composantes ressources et qualité) ;
- **air et émissions atmosphériques** ;
- **les déchets** ;
- **les nuisances sonores** ;
- **les risques naturels et technologiques** (domaine qui inclut le thème relatif aux **problèmes** de dissémination des substances chimiques dangereuses) ;
- **la radioactivité**.

Chacun de ces thèmes a par ailleurs été scindé en sous-thèmes.

Deux domaines figurant dans le décret de création de l'**IFEN** n'ont pas été développés dans le cadre de cette réflexion. Ce sont :

- **L'environnement urbain**, dont plusieurs composantes liées à l'environnement physique sont développées dans certains des thèmes retenus, mais dont les aspects sociologiques n'ont pas, dans ce cadre, fait l'objet de traductions statistiques.
- **La perception et les pratiques socio-économiques de l'environnement**, domaine qui n'a pas fait partie de la demande initiale centrée sur l'environnement physique et biologique.

On évoquera pour mémoire un troisième domaine évoqué lors des réunions du comité de ~~pilotage~~ **pilotage**, lié aux relations entre **l'environnement et la santé**, qui n'a pu, à ce stade de la réflexion, être pris en compte en tant que tel, compte tenu de l'état d'avancement des recherches.

Cependant, pour les deux thèmes suivants : "Les émissions sonores" et "La radioactivité", il a paru opportun de proposer des descripteurs traduisant les effets d'une nuisance ~~environnementale~~ **environnementale** sur la santé des travailleurs.

IV - DE **LA** SÉLECTION A LA VALIDATION DES DESCRIPTEURS

1. ~~Les~~ étapes **guidant l'élaboration** tronc commun

Plusieurs étapes sont nécessaires pour la détermination de descripteurs environnementaux :

- a) Inscrire ces descripteurs dans une démarche générale de **développement durable** (protection des écosystèmes et préservation des ressources naturelles sur le long terme, protection de la santé et du bien-être de l'homme, développement social et économique dans une perspective intergénérationnelle).
- b) Définir les **critères de sélection** :
 - la **pertinence** des descripteurs, quant **à** leur aptitude **à** traduire ou à mettre en évidence certains problèmes. Cette pertinence doit être également envisagée en fonction de l'échelle territoriale considérée. Selon les domaines, sera retenu le niveau le plus pertinent de l'échelon administratif ou géographique ;
 - la **faisabilité** des descripteurs qui repose essentiellement sur la disponibilité des données de base, notamment **à** l'échelle régionale, qui est celle considérée ici ;
 - la **fiabilité**, sur le plan de la valeur scientifique et de la représentativité des données, en terme d'échantillonnage par exemple.
- d) Évaluer la **demande sociale**.
- e) Rechercher l'**adéquation** progressive de l'expression des descripteurs et de la demande sociale.
- c) Consulter des **experts en données**.
- f) **Valider les descripteurs proposés**.

2 - **Le** choix de ~~la~~ première buse de descripteurs

La démarche a consisté en premier lieu à identifier, puis **à** sélectionner les problèmes **environ-**nementaux prioritaires soulevés par l'ensemble des interlocuteurs rencontrés (utilisateurs, gestionnaires de données, experts) et ceci pour chacun des thèmes.

Le choix des descripteurs a été effectué dans un second temps, dans le but de répondre autant que possible, aux problèmes posés.

Suivant le degré de disponibilité et de pertinence de l'information, ont été proposés, dans le meilleur des cas, des **descripteurs synthétiques**, ou dans des situations moins favorables, des **descripteurs de substitution** se résumant parfois **à** la simple transcription des données de base disponibles.

Les descripteurs proposés présentent la particularité d'être applicables **à** l'ensemble des régions métropolitaines françaises (le cas des DOM-TOM non abordé ici en accord avec le comité de

pilotage devrait faire l'objet d'une approche spécifique, même si certains descripteurs - mais pas tous - apparaissent pertinents).

Cette sélection correspondait à un premier choix guidé par l'état de la connaissance et les besoins affichés par les DIREN pour la mise en place d'un système opérationnel à court terme.

3 - **La** validation de la définition du tronc commun

La première liste de descripteurs proposée au Ministère de **l'Environnement** a fait l'objet d'une validation en deux temps :

- validation définitive d'un tiers environ de descripteurs lors d'un séminaire organisé en mars 1993 à Orléans par **l'IFEN** ;
- poursuite du travail, en reprenant les bases existantes, dans le cadre de dix groupes de travail thématiques, dont l'animation a été confiée à **l'IFEN**. Le degré de validation des thèmes "Forêt" et "Radioactivité" au cours du séminaire de mars 1993, n'a pas rendu nécessaire le fonctionnement effectif d'un groupe de travail. Les huit autres groupes se sont **réunis** au minimum deux fois.

Les descripteurs proposés ci-après ont fait l'objet d'une validation formelle le 16 juin 1994 par le Comité des données et indicateurs statistiques régionaux, réunissant des directions du Ministères et des **représentants** des DIREN et de **l'IFEN**.

V- **LB** RÉSULTAT : LA PRODUCTION DE LA VERSION 1.0 DU TRONC COMMUN

Au total il est proposé, dans cette première version, 106 descripteurs a priori de faisabilité immédiate ou quasi immédiate (quelques uns ne pourront vraisemblablement être reproduits d'ici la fin de l'année 1994).

L'objectif prioritaire de disposer d'un tronc commun national de descripteurs régionaux a pu conduire :

- à écarter des problématiques de portée internationale, voire planétaire (telle "l'effet de serre" par exemple), pour lesquels une traduction régionale a semblé peu pertinente ; en revanche il n'est pas exclu, à plus long terme, d'intégrer des descripteurs illustrant la contribution des régions à ce type de phénomènes aux conséquences **macroclimatiques** ;
- à exclure des problématiques très localisées en raison de leur caractère peu généralisable à l'ensemble des régions françaises.

Néanmoins il a été tenu compte de spécificités régionales suffisamment significatives sur le plan des territoires couverts et des problématiques posées pour être intégrées dans la proposition de descripteurs (à l'image des problèmes relatifs aux zones littorales ou montagneuses).

La double validation de ces descripteurs devra déboucher à présent sur des applications pratiques à l'échelle des régions.

Au 4^{ème} trimestre 1994, les DIREN mobiliseront le réseau de leurs partenaires régionaux afin de produire le tronc commun dans leur région, l'ITFEN se chargeant de fournir aux DIREN des informations régionalisées difficiles à obtenir localement.

VI - VERS UNE VERSION AMÉLIORÉE DU TRONC COMMUN

Sur la base de ce test, et avec l'aide des dix groupes de travail, cette première version du tronc commun pourra être améliorée à deux niveaux :

- à la marge, en faisant évoluer dès l'année prochaine le contenu ou la liste des descripteurs :
 - la définition, si nécessaire, de mesures correctives découlant de l'appréciation critique du fonctionnement réel des circuits de collecte et de traitement de l'information lors du premier exercice de production du tronc commun ;
 - la prise en compte de la notion de transversalité grâce à l'identification des descripteurs d'un thème susceptibles d'éclairer partiellement un autre thème ; cela se traduira par la mise au point d'un système de renvois à d'autres paramètres considérés ainsi comme complémentaires et définis par ailleurs dans le tronc commun ;
 - la recherche d'une plus grande pertinence des descripteurs quant à leur aptitude à traduire certaines situations ou mettre en évidence tel ou tel problème accompagnée de la quête de données plus fiables tant sur le plan de leur valeur scientifique que sur celui de leur représentativité statistique, la version 1.0 ayant été définie en tenant vraisemblablement trop compte du critère de large disponibilité sur l'ensemble du territoire national ;
 - la recherche éventuelle de parties optionnelles du tronc commun (descripteurs particuliers à certaines régions du fait de leur spécificité ou de la mobilisation expérimentale de producteurs de données autour de la DIREN).
- en élaborant, à moyen terme (quatre à cinq ans), une version refondue du tronc commun. De nouveaux groupes de travail sur les thèmes non traités (environnement urbain, environnement-santé, données socio-économiques de l'environnement, etc.) pourraient le cas échéant être mis en place afin d'enrichir le champ de l'environnement couvert par le tronc commun.

A plus long terme, l'achèvement de la mise en place des systèmes de recueil et de valorisation des données (S.R.V.D) de l'ITFEN et la prise en compte de la priorité affectée aux filières nationales de collecte et de traitement des statistiques, ne serait-ce que pour des motifs d'homogénéisation des informations, entraîneront vraisemblablement dans certains cas la modification progressive de quelques descripteurs.

Enfin, la prise en considération d'éventuelles spécifications de l'Agence Européenne de l'Environnement en matière d'informations régionales pourra également se traduire ultérieurement par la modification ou l'adjonction d'un certain nombre de descripteurs.

VERSION 1.0 MODE D'EMPLOI

Rappel méthodologique

Par son principe même, le test de la version 1.0 du tronc commun par l'ensemble des DIREN exige une compréhension sans ambiguïté de la composition des descripteurs, des modalités de quantification et des données nécessaires à celle-ci.

Ce n'est que dans ce cadre que la mise en oeuvre du tronc commun pourra avoir valeur de test national en termes de pertinence, de faisabilité et de comparabilité régionale des descripteurs retenus, donc la fiabilité de l'ensemble du système statistique régional de l'environnement en cours de **création**.

Les 10 thèmes font donc l'objet d'une description homogène, comprenant

- une présentation générale
- une fiche type pour chacun des descripteurs retenus.

1 • La présentation du thème

Elle permet de resituer la problématique générale liée au thème et de proposer des réponses d'intérêt régional à l'aide de descripteurs pertinents.

Afin **d'affiner** l'analyse, chaque thème est décliné en **sous-thèmes**, auxquels sont associés un ou plusieurs descripteurs.

S'agissant de la version 1.0 du tronc commun, les descripteurs ont été retenus sur la base de deux critères :

- leur pertinence,
- mais également leur faisabilité immédiate.

Cependant, et dans la perspective des versions suivantes du tronc commun, sont présentées, le cas échéant, les perspectives d'évolution (amélioration des descripteurs, nouveaux descripteurs, voies à approfondir etc.).

2 - La fiche “descripteur”

Chaque descripteur est décliné selon un modèle type, dont on examinera successivement les champs.

Thème :

L'un des 10 thèmes de la version 1.0.

Sous-Thème :

Selon le thème.

N° :

Chaque descripteur est identifié par 2 lettres, suivi du n° du descripteur dans la version 1.0 (exemple : **AI.01**).

Les lettres font référence au thème (et non aux sous-thèmes) selon le code suivant :

AI :	Qualité de l'air
BR :	Emissions sonores
DE :	Déchets
EA :	Eau
FF :	Faune - Flore- Écosystèmes
FO :	Forêt
oc :	Occupation du sol et des paysages
QS :	Qualité des sols
RA :	Radioactivité
RI :	Risques naturels et industriels

État - Pression - Réponse

En référence à la démarche internationale de l'OCDE concernant la production d'indicateurs environnementaux à l'échelle de pays, les descripteurs de la version 1.0 sont répartis en classes d'état, de pression ou de réponse.

Ils traduisent ainsi :

- la qualité de l'environnement, déterminant son état pour le domaine ou le thème considéré, en référence à des fonctions, à l'espace, et au temps. L'état que l'on veut décrire est celui des milieux physiques et des milieux naturels. Ces derniers s'appréhendent en termes de potentialités, ce qui renvoie à des notions de santé (dysfonctionnements, menaces pesant sur des espèces), d'abondance et de diversité, de répartition dans l'espace ;
- les contraintes, les atteintes et les nuisances qu'il subit, au travers de pressions d'origines diverses (anthropique, physique, ...). La connaissance des pressions du point de vue de l'environnement s'accompagne de celle des facteurs eux-mêmes (activités humaines, phénomènes naturels...). Les pressions s'apprécient essentiellement en termes physiques (parfois caractérisés par des normes), mais l'appréciation monétaire du coût des dommages infligés à l'environnement en est aussi une mesure ;
- les réponses apportées, destinées à améliorer l'état ou à réduire les différents types de pression contribuant à expliquer cet état. Les réponses aux problèmes d'environnement sont les efforts des acteurs publics ou privés. Les descripteurs qui en rendent compte portent sur l'évaluation des moyens des politiques et des coûts supportés par les décideurs, ainsi que sur la modification des comportements des différents acteurs. Ils s'expriment au travers de mesures à caractère préventif ou correctif (mise en place puis application de la réglementation et de normes, opérations d'aménagement et de gestion).

Étant donné la difficulté pour certains descripteurs de trancher entre ces trois cas, on a parfois choisi d'identifier un descripteur selon 2 voire 3 situations.

En outre, certains descripteurs qualifiés de descripteurs d'état dans cette première version, pourront également avoir dans l'avenir une certaine signification en termes de pressions, lors de la comparaison des résultats des productions successives de ce tronc commun.

Formule détaillée

Elle permet de préciser, à partir des données de bases, les modalités de calcul de la valeur quantifiée du descripteur.

Cette quantification pourra être opérée, en fonction de la complexité de la formule ou de la disponibilité des données, selon plusieurs modes :

- en DIREN, à partir des données propres à ce service ;
- hors DIREN, sur la base d'informations traitées par le service mentionné comme source et centralisées par elle ;
- en DIREN, à partir de données fournies par d'autres services déconcentrés ou établissements publics (au niveau régional et dans certains cas national) ;
- à l'ITFEN ou avec un regroupement opéré par l'ITFEN dans certains cas particuliers. Il s'agit essentiellement du cas des organismes nationaux qui ne disposent pas de représentation régionale ou ~~infra-régionale~~.

Niveau géographique minimal

Compte tenu des objectifs du tronc commun, le niveau départemental, ou à défaut régional, a été privilégié. Dans certains cas cependant, le niveau géographique retenu a été imposé par la nature de l'échantillonnage des données de base, ou par la pertinence de l'échelle d'observation.

Mise à jour

Il s'agit ici de la mise à jour des résultats du tronc commun estimée opportune et non de celle entraînée par l'activité propre des producteurs et des détenteurs d'informations liée à leurs besoins directs.

Elle varie généralement dans une fourchette située entre 1 et 10 ans, en fonction de la nature des données, de la fréquence de mise à jour des bases de données ou de la disponibilité de l'information. Dans certains cas il est fait état de fréquences "souhaitées" de renouvellement, l'idéal étant de renouveler de façon la plus homogène possible cette information, afin de tenir compte des contraintes de diffusion du tronc commun.

Il convient en outre de noter que la mise à jour des données servant à produire un même descripteur peut être parfois différente d'une région à une autre ; d'où la nécessité de préciser par ailleurs (cf. feuille de calcul) l'année de ~~référence~~ des informations utilisées.

Sources des données

Le tronc commun devant être a priori géré par les services déconcentrés de l'État, on a privilégié le niveau régional ou infra-régional de production des données ; c'est ainsi par exemple que pour les déchets les sources mentionnées sont les DRIRE et les délégations régionales de l'ADEME. Dans certains cas cependant, il devra être fait directement appel à une source nationale (cas du thème "Air" par exemple), alors que dans le cas particulier des thèmes "qualité des sols" et "forêts", la quasi totalité des descripteurs sera directement renseignée au niveau central par l'ITFEN, avec l'aide de ses partenaires nationaux.

Il convient de noter que les données nécessaires à la production de certains descripteurs ou les résultats eux-mêmes disponibles en théorie au niveau régional, pourront, si nécessaire, être

regroupes par l'IFEN. Ils seront, le cas échéant, diffusés aux DIREN qui n'auraient pu les collecter directement auprès des correspondants locaux des sources d'information nationales.

Relations avec les bases de données nationales

Dans la perspective de la mission de l'IFEN d'harmonisation nationale des bases de données et tout en privilégiant le niveau régional d'obtention des données, il est systématiquement fait référence aux systèmes nationaux de gestion de données, lorsqu'ils existent, correspondant au descripteur (RNDE par exemple, pour le thème EAU).

Remarques

Cette rubrique permet de signaler, entres autres, les limites de certains descripteurs, certaines précautions à prendre dans les modalités de calcul, des perspectives d'amélioration, etc. Il peut également être fait état de la transversalité d'un descripteur donné avec d'autres thèmes.

Valeur(s) chiffrée(s) du descripteur et/ou représentation(s) graphique(s) proposée(s)

Dans la double hypothèse de transfert de l'information à l'IFEN et de diffusion régionale du tronc commun, il est fourni, de façon plus ou moins précise selon les thèmes, des exemples ou des pistes de représentation (histogrammes, courbes, etc.) de la valeur ou de l'évolution dans le temps du descripteur.

La feuille de calcul

A cette présentation des descripteurs s'ajoute une feuille de calcul, dont un exemplaire vierge est fourni ci-après et dont la forme pourra utilement inspirer les étapes de calcul et la présentation des résultats. Le calcul sera le plus souvent réalisé par la source qui aura été contactée par la DIREN.

Elle devra normalement être adressée dûment remplie pour chaque descripteur par les DIREN à l'IFEN.