

# Caractérisation de particularités environnementales liées au développement durable en Guadeloupe: conceptions d'acteurs locaux

Thierry de Lacaze

► **To cite this version:**

Thierry de Lacaze. Caractérisation de particularités environnementales liées au développement durable en Guadeloupe: conceptions d'acteurs locaux. Contextes et Didactiques, Université des Antilles/ESPE, 2015, Didactiques des sciences en contexte, <https://www.contextesetdidactiques.com/624> . hal-02050164

**HAL Id: hal-02050164**

**<https://hal.univ-antilles.fr/hal-02050164>**

Submitted on 26 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## **Caractérisation de particularités environnementales liées au développement durable en Guadeloupe : conceptions d'acteurs locaux**

**Thierry De LACAZE**

Université des Antilles – CRREF (EA 4538)

### **Résumé**

Dans une perspective d'éducation au développement durable contextualisée, cet article relate des entretiens passés avec des acteurs du terrain qui identifient, à partir de leurs pratiques professionnelles, des spécificités contextuelles au développement durable sur un territoire, la Guadeloupe. Ces spécificités qui sont émises en termes de thématiques et en termes d'objets de contexte, ont été quantifiées afin de pouvoir être comparées ultérieurement aux pratiques éducatives du même territoire. Les objets de contextes sont retrouvés de manière importante dans l'ensemble des thématiques du développement durable abordées dans les entretiens mais leur répartition est hétérogène. Ainsi, pour les 16 acteurs locaux du développement durable rencontrés, les spécificités contextuelles semblent être un obstacle dans certains cas (gestion des déchets, dimension culturelle) et une richesse dans d'autres (climat, éducation, biodiversité).

### **Mots clés**

Développement durable, contextualisation, spécificités, objets de contexte.

### **Abstract**

In a contextualized sustainable development education perspective, this article describes interviews of actors from the field. They identify, from their professional practices, contextual specificities to sustainable development in Guadeloupe. These characteristics are both expressed in terms of thematics and of objects of context. They were quantified in order to be compared later with the educational practice of the same territory. Objects of context are found in all the sustainable development issues but their distribution is heterogeneous. Thus, according to the 16 actors of sustainable development met, the contextual specificities seem to be an obstacle in some cases (waste management, cultural dimension) and rich in others (climate, education, biodiversity).

### **Keywords**

Sustainable development, contextualization, specificities, contextual features.

## 1. Introduction

L'éducation au développement durable dépend des contextes. Taylor, Littledyke Eames et Coll (2009) montrent que selon le lieu, l'importance donnée au développement et celle accordée aux préoccupations écologiques ne sont pas considérées de la même manière dans l'éducation. Elle s'appuie essentiellement sur des résolutions de problèmes environnementaux singuliers et sur les préoccupations d'acteurs du développement durable. Afin d'aborder la dimension contextuelle du développement durable en Guadeloupe, il est nécessaire d'identifier deux types de contextes : ceux qui touchent les dimensions environnementales, notamment l'insularité, le climat et la biodiversité, et ceux qui concernent les dimensions éducatives comme les contextes d'enseignement. Cet article vise à préciser la première des deux dimensions afin de dresser les caractéristiques des particularités environnementales telles qu'elles sont perçues en termes de développement durable sur ce territoire.

Dans cette optique, des entretiens semi-directifs ont été conduits auprès d'acteurs locaux du développement durable afin d'identifier les obstacles et les atouts qu'ils identifient quand ils se confrontent et mettent en œuvre des actions dans une visée de développement durable.

## 2. Le développement durable : un concept à appréhender à différents niveaux

En 1972, Meadows et son équipe publient « The Limits to Growth »<sup>1</sup>. Leur rapport pose, en fait, la base de ce qui sera appelé au début des années 1980 « développement durable ». Mais c'est le rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CMED, 1987, traduit en français en 1988), qui véritablement définit le développement durable : c'est « *un mode de développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.* » Cette définition crée ce que Comélieu (1994) appelle un « *blocage conceptuel* » car elle questionne le développement durable comme étant un processus ou une finalité. Le processus serait la méthode : « les relations économiques ou les structures sociales ne s'étudient pas de la même manière que les contraintes de l'environnement naturel » (Comélieu, 1994). La finalité serait l'objet en jeu – l'écologie, l'économie, le social – selon les valeurs des décideurs et acteurs et les perspectives envisagées. Pour mettre en œuvre le développement durable, il convient alors de distinguer et de définir son cadre conceptuel, ses dimensions, ses indicateurs et indices.

Déjà, un slogan des années soixante témoignant de la montée de nouvelles pensées idéologiques voire politiques – « penser globalement, agir localement » (Aspe et Jacqué, 2012) – avait mis en exergue la prise en compte des lieux d'actions du développement. Le programme d'actions pour le 21<sup>ème</sup> siècle, établi lors du sommet de Rio en 1992, appelé « Agenda 21 », définit les secteurs où le développement durable doit s'appliquer avec une déclinaison allant de l'échelle globale à l'échelle locale. En effet, « *l'Agenda 21 souligne clairement la nécessité de mettre en place des indicateurs* » (Lazzeri et Moustier, 2008). Pour Boulanger (2004), un indicateur est « *une variable observable utilisée pour rendre compte d'une réalité non observable.* » La difficulté conceptuelle du développement durable résiderait aussi dans les difficultés à définir des indicateurs. Effectivement, en s'appuyant sur la définition de la CMED, le développement durable devrait s'articuler autour des « *êtres humains et de leur bien-être* » alors que si on se réfère à l'Agenda 21, il devrait prendre appui sur « *les systèmes* ». De fait, ceux qui pourraient être choisis pour mesurer l'impact voire évaluer un projet « développement durable » semblent être plus difficiles à établir. Cette

---

<sup>1</sup> Livre paru en français sous le titre « Halte à la croissance ? ».

difficulté ne viendrait pas de leur formulation mais de leur lisibilité (fiche de lecture) et des informations qu'ils véhiculent (interprétation). En effet, Corinne Gendron (2004 : 147 et 148) précise que « *l'interprétation de la définition des "aspects environnementaux" peut être différente d'un organisme à l'autre.* » Elle souligne que dans le cadre de la gestion environnementale, « *les questions de la prévention de la pollution, de l'identification des objectifs et des cibles et des communications externes sont toutes trois considérées comme des notions problématiques* » car « *les lois et règlements en vigueur dans un pays* » ne sont pas toujours les mêmes dans un autre pays. « *La norme ne tient pas compte de ces différences.* » Ainsi, des normes environnementales aux indicateurs environnementaux, les acteurs se trouvent confrontés aux problèmes de « *l'agrégation d'informations souvent multiformes et disparates* » (Tyteca, 2002). Cette procédure, utile pour comparer des données, permet une meilleure exploitation de celles-ci. La difficulté réside dans le fait que l'agrégation favorise la « fuite » d'informations surtout quand on aborde des paramètres ou des aspects plus spécifiques ou plus locaux. (Boutaud et Brodhag, 2006) ont, à travers l'analyse d'Outils de Questionnement et d'Analyse des projets Développement Durable (OQADD), procédé à un découpage sémantique des indicateurs liés au développement durable :

- catégorie 1 : environnement (ressources, milieu et cadre de vie...);
- catégorie 2 : social – culture – santé (solidarité, équité, santé, culture...);
- catégorie 3 : économie (rentabilité, emplois, tissu économique...);
- catégorie 4 : thèmes transverses, champs croisés, (transversalité, internalisation...);
- catégorie 5 : gouvernance (information, concertation, participation);
- catégorie 6 : principes du développement durable (précaution, long terme, global-local...).

Les indicateurs, quelle que soit leur forme, quels que soit les intérêts, ne peuvent être pris en compte de façon précise qu'au niveau local. Brodhag (2003 : 37) note que si : « *les différents contextes culturels et sociaux s'appuient sur des représentations différentes du monde* », on peut dire que « *pour les enjeux globaux comme les changements climatiques et la biodiversité, les comportements individuels (donc plus localisés) sont essentiels.* »

Theys (2002) et Micoud (2004) préconisent que l'échelon local doit traiter de la dimension sociale. D'autres auteurs font émerger l'opposition entre le global et le local. C'est « *le dilemme du glocal* » (Boutaud et Brodhag, 2006) : les territoires locaux voulant résoudre des problèmes globaux peuvent s'affaiblir. Il faudrait donc tenir compte des contextes locaux C'est en ce sens que le « *théorème de la localité* » (Camagni, Cappello et Nijkamp, 1998) rend compte de trois règles dont l'une préconise la prise en compte des disparités locales pour inciter à l'innovation. En effet, « *de nombreux pays [...] ont également besoin de disposer de gens dûment formés pour utiliser ces informations en les adaptant au contexte local. [...]. Les responsabilités de développement sont propres à chaque ville et doivent être évaluées dans le contexte de sa propre région* » (CMED, 1987).

### **3. Le développement durable : les approches**

Boulanger (2004) décrit quatre approches qui permettent d'agir en termes de développement durable. Les trois premières sont qualifiées de « *substantives* », « *intégrées* » (Vivier, 2007) ou substantielles (Boulanger, 2004) : elles traduisent une conception formaliste du développement durable. La quatrième est qualifiée de « *procédurale* » (Boulanger, 2004, Vivien, 2007) c'est-à-dire, précise des objectifs à atteindre, des principes à respecter, une démarche à suivre. Il s'agit de :

- les trois piliers – économie, social, environnement – constituent la première de ces conceptions. Le positionnement qui lie « développement » et « durable » n'est pas toujours central, équilibré. A travers son « arbre du développement durable », Boulanger (2004) note un fort déséquilibre au profit du pilier « économie » à travers des indicateurs tels que le produit intérieur brut (PIB) ou l'indice d'entropie.
- Les ressources : c'est là-dessus qu'insiste le rapport de la CMED en prônant qu'il faut penser aux générations futures. On est ici dans une posture de durabilité.
- Le bien-être : la population d'aujourd'hui et celle de demain doivent mieux vivre de leurs devancières. Ici on est dans un cadre plus social.
- Les normes qui obligent à prendre en compte les démarches et les mises en œuvre effectives et objectives des décisions.

Les approches se mettent en œuvre selon les conceptions des acteurs et décideurs du développement durable et de leur lecture du territoire sur lequel elles doivent s'appliquer.

#### 4. Le développement durable : le niveau local

La part du local dans les approches du développement durable invite à appréhender les raisons qui influencent les prises de décisions. Elles naîtraient entre autres de questions socialement vives (QSV) que Beitone (2004) définit comme des sujets « *faisant l'objet d'un débat dans la société* ». Aussi, l'observation de ces sujets ne serait pas seulement une « *constatation attentive de faits* » (Verhaeghe et al., 2004 : 20) mais serait chargée d'interprétations qui se basent nécessairement sur des théories, souvent implicites (Fourez, 1997), « *toute observation suppose un projet* » (Djegham et al., 2006). Cette modalité reposerait sur le lien entre les individus et leur environnement. Ainsi, l'observation de l'environnement proche permettrait d'abord d'identifier les préoccupations locales, puis de les spécifier par rapport aux préoccupations globales. Il convient alors de définir les indicateurs locaux à observer :

- au niveau social, le contexte assoit l'appartenance « *sociale des espaces spécifiques d'un point de vue sociologique* » (Bulot, 2009)
- au niveau territorial : climatique, écologique, géographique, géologique...

Dans ce cadre, l'analyse des facteurs contextuels va permettre d'appréhender les conditions de mise en œuvre d'actions liées au développement durable. On parle alors de contextualisation de ces actions. Elle repose sur « un processus » pour aboutir à « un résultat » (Blanchet et al., 2008). Pour réussir la contextualisation, il faut donc identifier des particularités contextuelles. Dans notre cas, nous appellerons « objets de contexte » les spécificités environnementales liées au développement durable propres à la Guadeloupe. Ce seront donc des facteurs environnementaux<sup>2</sup> caractéristiques de ce territoire. Les environnements social, socioculturel, sociolinguistique, climatique, écologique, historique, géologique, culturel et géographique seraient des paramètres à prendre en compte dans l'analyse des interactions entre les facteurs environnementaux et la question du développement durable. Il devient donc nécessaire de définir des facteurs. Bovar et Nirascou (2010) présentent des thèmes choisis par la Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale<sup>3</sup> pour analyser le développement durable (Tableau 1).

---

<sup>2</sup> Nous définissons ici « facteurs environnementaux » comme étant l'ensemble des conditions naturelles, sociales, culturelles, économiques dans lequel se vit la situation. C'est le cadre ou le milieu.

<sup>3</sup> DATAR.

Thèmes	Orientations proposées
Société de la connaissance et développement économique et social	Encourager des formes de compétitivité pour une croissance durable S'adapter aux changements structurels de l'économie et répondre aux défis de la mondialisation Favoriser le développement du capital humain et valoriser le potentiel d'emploi
Consommation et production durable	Privilégier des procédés de production et des comportements de consommation responsables Limiter et valoriser les déchets
Changement climatique et maîtrise de l'énergie	Maîtriser la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables Réduire les émissions de gaz à effet de serre et anticiper les effets du changement climatique
Transport durable	Rendre soutenable le transport de biens Faire évoluer les pratiques de mobilité Gérer et limiter les impacts négatifs du transport
Conservation et gestion des ressources naturelles	Préserver la biodiversité Veiller au bon état des ressources naturelles : air - eau - sol
Santé publique et prévention des risques	Prévenir et gérer les risques majeurs et chroniques technologiques et naturels Garantir l'accès aux soins et promouvoir une attitude favorable à la santé
Cohésion sociale et territoriale	Favoriser l'inclusion sociale des populations (équité et mixité sociales) Développer les solidarités intergénérationnelles sur le territoire Organiser des pôles de vie accessibles à tous
Bonne gouvernance	Favoriser une stratégie et un pilotage partagés pour un développement territorial durable Renforcer la coopération et la solidarité entre territoires

**Tableau 1 : Proposition d'orientations à partir des thèmes du DD de la DATAR (Bovar et Nirascou, 2010 : 46)**

Dans son acception plus générale, nous considérons que l'environnement est l'ensemble des « milieux de vie » dans lequel évolue une société. Il comprend :

- des éléments naturels ou écologiques tels que la faune et la flore,
- des éléments liés aux caractères physiques voire géologiques des milieux tels que le relief, le littoral,
- des éléments liés au climat,
- des éléments liés aux rapports sociaux, culturels, linguistiques et économiques,
- des éléments créés par l'homme tels que les constructions humaines et les traces de l'activité.

D'un territoire à l'autre, d'une société à l'autre, des spécificités environnementales se dégagent et peuvent être définies. La mise en œuvre d'une démarche développement durable doit tenir compte de ces spécificités environnementales pour répondre aux préoccupations prioritaires de chacun de ces territoires ou de chacune de ces sociétés.

Pour mieux cerner les objets de contexte, nous nous référons aux travaux de Lazzeri et Mouhoub (2010) qui dressent quelques spécificités de la Guadeloupe. En plus des objets de contexte inhérents au climat, aux paysages, ils ciblent six spécificités pour appréhender les « forces/faiblesses, les menaces/opportunités » pouvant être analysées dans le triptyque du développement durable. Il s'agit de l'économie, du social, du culturel, de l'écosystème, de l'aménagement et de l'institutionnel.

## 5. Problématique

L'objectif de cet article est de proposer une caractérisation de particularités environnementales contextuelles perçues par des acteurs locaux du développement durable. Nous souhaitons les faire émerger en prenant appui sur leurs discours d'acteurs locaux du développement durable. Pour ce faire, nous conduisons des entretiens, à partir des thématiques de la DATAR, dans le but d'identifier ce que nous appellerons « objets de contexte » qui sont des spécificités environnementales locales exprimées sous forme d'exemples comme des obstacles ou des atouts pour le développement durable en Guadeloupe. Quels « objets de contexte » définissent ces acteurs ? Comment les caractérisent-ils ?

Nous quantifierons les thématiques du développement durable ainsi que les objets de contexte selon que ces acteurs les perçoivent comme des contraintes ou des atouts. Nos hypothèses portent sur deux points :

- Hypothèse « H1 » :
  - les acteurs interrogés identifient des objets de contexte en se basant sur leurs pratiques dans le cadre de leurs activités ;
  - leur position les confronte régulièrement à ces objets.
- Hypothèse « H2 » – La répartition des objets de contexte est concentrée autour des thèmes liés à la géographie et aux aspects culturels. Les acteurs les spécifient comme étant :
  - soit des contraintes face auxquelles ils opèrent des adaptations ou des reconstructions ;
  - soit des atouts contextuels sur lesquels ils s'appuient.

## 6. Méthodologie de recherche

### 6.1. Echantillonnage

Notre méthodologie de recherche s'appuie sur « *un contact personnel avec les sujets de la recherche* » (Paillé et Mucchielli, 2012). Nous nous sommes entretenus avec ces acteurs locaux afin de recueillir leurs conceptions du développement durable au travers du slogan « penser global, agir local ». Il s'agit pour nous de caractériser les spécificités des contraintes et des atouts des facteurs environnementaux qu'ils identifient un territoire particulier, la Guadeloupe. Le choix de ces personnalités s'est fait à partir des secteurs d'activités dans lesquels ils officient.

Notre échantillon est constitué de 16 acteurs reconnus dans leur métier, engagement ou fonction. Ils se répartissent comme suit :

- trois personnalités politiques représentant les principaux courants : la « gauche », la « droite » et les « écologistes » ;
- trois dirigeants associatifs qui œuvrent dans le développement durable : écologie, gestion des déchets, aménagement ;
- quatre responsables d'institution ou organisme de l'état : aménagement du territoire, gestion de l'eau, gestion des déchets, environnement ;
- cinq dirigeants ou cadres d'entreprises : construction, énergie, industrie sucrière ;
- deux enseignants-chercheurs : philosophe, scientifique.

Pour les identifier par la suite, nous les désignons dans le tableau 2.

Personnalités politiques (PP)	PP1	PP2	PP3	
Dirigeants associatifs (DA)	DA1	DA2	DA3	
Dirigeants d'institutions (DI)	DI1	DI2	DI3	DI4
Dirigeants ou cadres privés (DC)	DC1	DC2	DC3	DC4
Enseignants-chercheurs (EC)	EC1		EC2	

**Tableau 2 : Identification des acteurs locaux du DD**

Cet échantillon n'a pas vocation à être représentatif de la population locale des acteurs du développement durable. Il ne le pourrait ni quantitativement ni par la proportion des catégories d'acteurs. Cet échantillon a été constitué à partir des thématiques définies par la DATAR afin que chacune d'entre elle soit abordée dans les entretiens. Ainsi, dans l'approche qualitative de cette enquête, nous pouvons établir des relations entre les thématiques évoquées et les spécificités environnementales locales décrites.

Nous ne tirerons pas de conclusions générales sur la nature de la population des acteurs mais discuterons de l'existence ou de l'absence de propos communs par les différentes personnalités interrogées.

Le questionnaire de l'entretien semi-directif a été élaboré afin de répondre à quatre questions principales en lien avec des questions spécifiques pour définir les objets de contextes. Nous traduisons l'objectif de l'entretien à travers les informations que nous recherchons à partir des questions principales, ce qui nous permet de les lier à nos hypothèses « H1 » et « H2 ». Ces éléments sont déclinés dans le tableau 3.



Questions spécifiques pour définir des objets de contexte	Questions principales posées aux acteurs	Informations recherchées	Hypothèses correspondantes
	Pour vous, quelles sont les différentes dimensions du développement durable ?	- Y-a-t-il des spécificités en Guadeloupe ou pas sur la question du développement durable ?	
Quelles sont les caractéristiques du développement durable en Guadeloupe ?	Avant d'en détailler un de votre choix, nous allons rapidement passer en revue quelques thèmes liés au développement durable. Pouvez-vous pour chacun d'eux, dire quelques mots sur leur situation en Guadeloupe et indiquez celui que vous souhaitez développer ?	- On pense que les caractéristiques et les problèmes pour chacun des thèmes sont différents d'un territoire à l'autre. - Les caractéristiques particulières induisent-elles des obstacles ou des opportunités dans la gestion de l'environnement ? - Déceler les problèmes environnementaux particuliers spécifiques.	H1 et H2
Quelles sont les spécificités des caractéristiques des du développement durable en Guadeloupe ?	On pourrait développer le thème dans lequel vous êtes impliqué.	Quelles actions sont menées ? Pourquoi ? Comment ? Où ? Par qui ? Avec qui ? Pour qui ? Lien entre réflexion-action	H1
	Quel est votre ressenti de l'évolution des prises de conscience de la question du développement durable en Guadeloupe ?	Évolution temporelle et par rapport au nombre de personnes sensibilisés par le DD : axe comportemental, résistance sociale...	H2

**Tableau 3 : Lien entre "questionnement", "questionnaire de l'entretien", "informations recherchées" et "les hypothèses" pour l'entretien avec des acteurs locaux du DD**

## 6.2. Recueil et analyses des données

Les entretiens se sont déroulés sur le lieu d'exercice de ces personnalités. Ils ont duré 35 minutes environ, ont été enregistrés puis retranscrits. Nous avons procédé à une analyse sémiotique des verbatim avec le logiciel libre « *Sonai*<sup>4</sup> » car nous nous sommes appuyés principalement sur les relations entre les idées, sur leur sens, sur le cheminement de celles-ci.

<sup>4</sup> Logiciel qui aide à la retranscription grâce à la synchronisation audio-textuelle, à l'encodage et à l'analyse des enregistrements et retranscriptions.

Nous avons complété cette analyse des verbatim en utilisant le logiciel « Tropes »<sup>5</sup>. C'est un logiciel d'analyse sémantique. Pour recueillir nos résultats, nous avons élaboré deux grilles d'analyse quantitative multicritériée (Tableaux 4 et 5) que nous avons voulues davantage thématique et statistique.

Thématiques « DD » choisies pour l'étude	Nombre d'acteurs abordant la thématique	Durée totale du traitement de la thématique	Thématique perçue comme étant une contrainte	Thématique perçue comme étant un atout
Thématique X				
Thématique Y				

**Tableau 4 : Canevas de la grille d'analyse quantitative "1" des entretiens avec des acteurs locaux du développement durable**

Thématiques « DD » choisies pour l'étude	Durée du traitement de la thématique	Objets de contexte cités	Objet de contexte perçu comme étant une contrainte	Objet de contexte perçu comme étant un atout
Thématique X		Objet A		
		Objet B		

**Tableau 5 : Canevas de la grille d'analyse quantitative "2" des entretiens avec des acteurs locaux du développement durable**

Pour chaque entretien, nous avons analysé les discours et renseigné ces tableaux présentés ci-dessus. Par exemple, pour le tableau 4, la première colonne correspond aux thématiques. Pour chaque thématique, nous avons décliné en ligne, les objets de contexte. La colonne « durée » correspond au temps cumulé durant lequel, l'acteur a parlé de la thématique. Pour chaque ligne – chacune correspondant à un objet de contexte, nous avons formulé des critères en colonne : « contrainte », « atout ». Dès que l'objet de contexte a été abordé dans une thématique, nous avons mis une croix dans la case correspondante la première fois qu'il est évoqué.

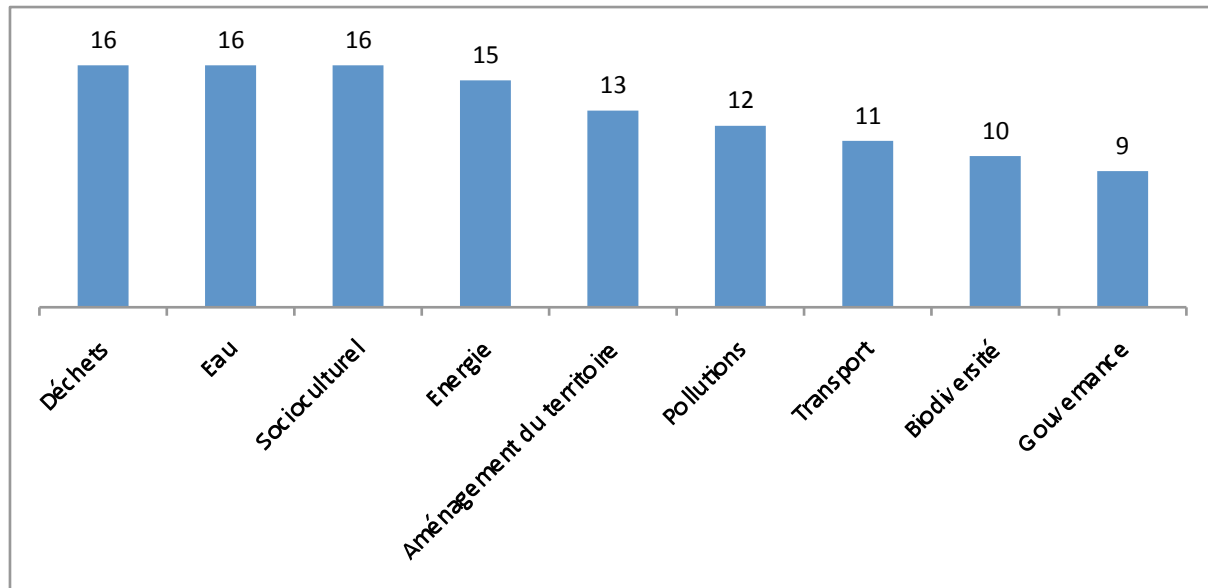
## 7. Résultats et analyses

### 7.1. Caractéristiques des thématiques du développement durable en Guadeloupe

Toutes les thématiques liées au développement durable n'ont pas été abordées par les acteurs. Ceci est en partie dû à la conduite des entretiens. En effet, les acteurs étaient invités à en évoquer certaines puis à développer celles qu'ils souhaitaient. Il s'agissait d'appréhender comment ils opéraient des liens sémantiques entre les différentes thématiques, entre les thématiques et les objets de contexte et entre les différents objets de contexte.

<sup>5</sup> Logiciel élaboré à l'origine par Pierre Molette et Agnès Landré en se basant sur les travaux de Rodolphe Ghiglione, psychologue, professeur et directeur d'un laboratoire de recherche, sur les « théories d'analyse de contenu : l'Analyse Propositionnelle du Discours (APD) puis l'Analyse Cognitive Discursive (ACD) » (Molette, 2009).

Dans cet esprit, les 16 acteurs ont parlé du « socioculturel » et des « déchets » (Graphique 1). Les thématiques « gouvernance », « biodiversité », « transport », « pollutions » et « aménagement du territoire » n'ont pas été abordés par tous. Par exemple, pour certains, le fait de parler de la gestion des déchets les amenait à évoquer la gouvernance, les pollutions et la biodiversité tant sur le plan « thématique du développement durable » que sur le plan « objet de contexte ». Pour d'autres, ces liens n'étaient pas « logiques ». L'analyse des discours nous a conduit à distinguer les items « gouvernance » et « socioculturel » aussi bien comme des thématiques que comme des objets de contexte selon le sens véhiculé par les propos. D'un autre côté, la thématique « biodiversité » s'est traduite en objet de contexte par « écologie ».



**Graphique 1 : Nombre d'acteurs locaux du DD qui abordent les thématiques du DD**

Tous les acteurs enquêtés ont parlé des aspects socioculturels, de la gestion de l'eau et des déchets en Guadeloupe. Neuf dixièmes des personnalités ont évoqué les questions énergétiques en Guadeloupe. Plus de 75% d'entre eux considèrent l'aménagement du territoire et les pollutions comme des thématiques liées au développement durable. La biodiversité et la gouvernance sont des sujets moins prégnants pour les acteurs en termes de développement durable car un peu plus de la moitié les aborde. La gouvernance a été citée principalement par les PP et les DI alors que la biodiversité est davantage soulignée par les DA et les EC.

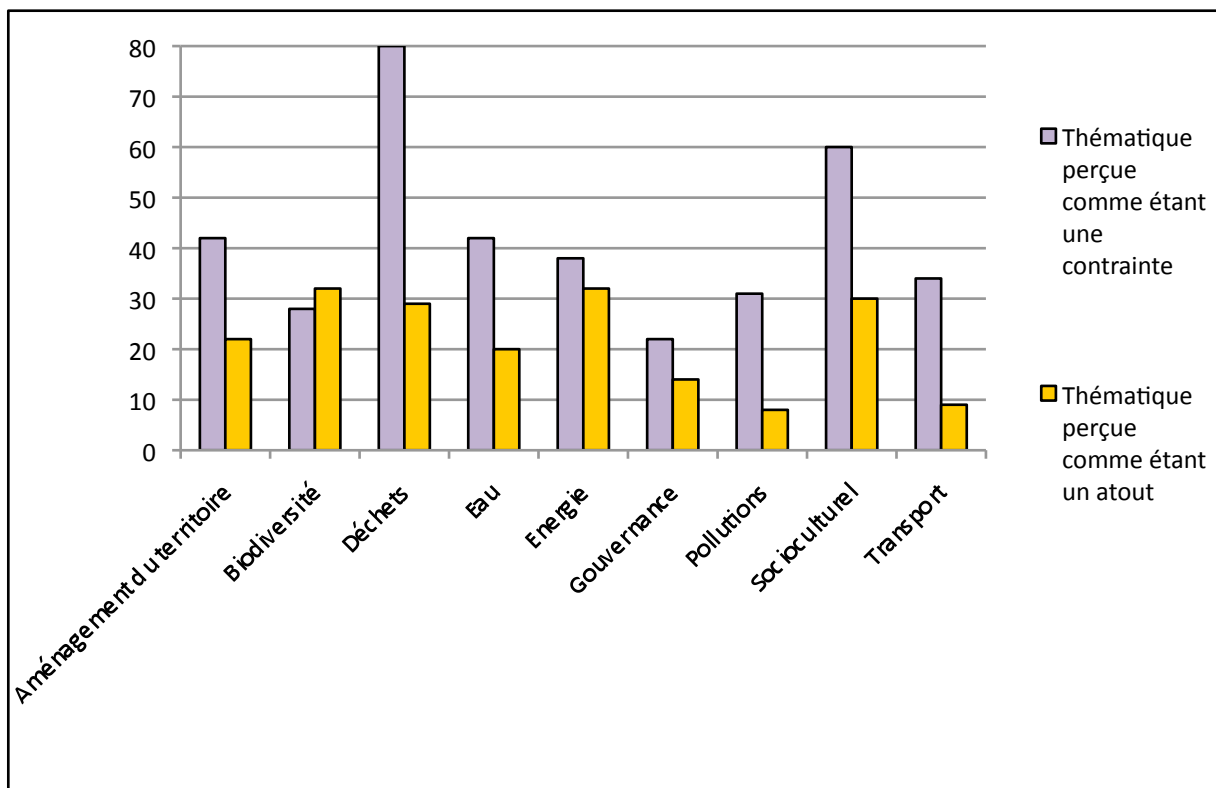
Les transports font partie des QSV posées tant sur le plan de l'énergie que de l'économie. L'acteur DC3, dirigeant d'une entreprise qui produit des carburants, tient en ce sens le propos suivant :

*« on sait tous que le guadeloupéen est très attaché à sa voiture. [...] Quand je regarde la Guadeloupe aujourd'hui, on n'a pas de pistes, on n'a pas de grandes routes, on n'a pas de grandes distances à réaliser et pourtant vous avez beaucoup de 4X4, beaucoup de gens qui roulent euh... dans des voitures qui consomment beaucoup et donc qui font que ça grève le budget ».*

De l'autre côté, le « scandale » de la pollution au chlordécone qui fait l'objet d'études d'impact sur la santé et de procédures judiciaires n'a pas fait l'objet d'échanges fournis. Le quotidien « Le Monde » traite encore de la question de la pollution du chlordécone dans son

édition du 16 avril 2013 (Valo, 2013) : « à la Guadeloupe, l'exaspération monte pour la même raison. Après avoir pollué les sols, ce pesticide poursuit ses dégâts en mer. Une catastrophe écologique qui prend la dimension d'un désastre économique aux Antilles françaises ». A côté de cela, la gestion des déchets demeure un sujet central qui permet d'aborder la question des pollutions mais aussi le manque de respect de l'espace commun. De ce fait, elle reste une préoccupation importante pour tous ces acteurs (114 minutes). Tous pointent des comportements inadaptés avant d'évoquer les questions de la gouvernance ou des pollutions liées à ce thème. Ceci se traduit dans l'histogramme par la durée consacrée au culturel qui est deux fois supérieure à la durée consacrée à parler de la gouvernance et des pollutions. En effet, le culturel est la seconde thématique sur laquelle les acteurs se sont attardés, avec un discours basé non seulement sur les habitudes mais aussi sur l'histoire, l'héritage, le rapport à l'Autre et aux milieux. Nous déclinons donc la thématique « culturel » en objet de contexte « socioculturels » car les propos touchent des éléments très sociaux. Simonneaux et Simonneaux (2008) ajoutent à cet effet que « les situations varient [...] en fonction de contextualisations plus ou moins "proches" sur le plan socioculturel. » De ce fait, de par leur système de valeur, leur histoire ou leur centre d'intérêt, certains acteurs ne questionnent que leurs actions dans le cadre du développement durable.

Ainsi, ces personnalités parlaient de chaque thématique abordée en termes de points forts et de points faibles. Nous avons quantifié les thématiques considérées comme une contrainte et celles considérées comme un atout. Pour une thématique donnée, nous l'avons pointée une seule fois dès que l'acteur l'évoque comme étant un atout et/ou une contrainte quel que soit le nombre de fois qu'il y fait référence. Ce pointage se traduit par un nombre d'itérations pour chaque thématique, aussi bien comme une contrainte que comme un atout (Graphique 2).



**Graphique 2 : Nombre d'itérations des thématiques du DD perçues globalement comme étant des contraintes et des atouts par l'ensemble des acteurs locaux enquêtés**

Globalement, les acteurs perçoivent toutes les thématiques du développement durable à la fois comme étant des contraintes et des atouts. Cependant, ils les considèrent davantage comme des facteurs défavorables sauf pour la biodiversité. La gestion des déchets est perçue comme la plus grosse difficulté en termes de développement durable en Guadeloupe. Il y a 80 itérations sur 192<sup>6</sup> possibles. Ils associent cette question essentiellement à la gouvernance, au culturel (socioculturel), au sociétal et aux pollutions. En effet, certains reconnaissent un potentiel en termes de valorisation des déchets ménagers et des déchets verts notamment mais soulignent l'évolution de la quantité de déchets ménagers produits et les difficultés structurelles à apporter des solutions pour répondre à cette contrainte. De fait, la commission européenne s'est emparée de cette question de la gestion des déchets qui est plus que patente en Guadeloupe. On va de dérogations en dérogations car la mise aux normes des décharges et une gestion « repensée » des déchets mettent du temps à s'opérationnaliser. Cela nuit à la biodiversité, à cause notamment des pollutions engendrées. Les acteurs rappellent la fragilité des écosystèmes de ce territoire. Les acteurs associent la thématique « biodiversité » davantage à une spécificité porteuse d'opportunités – 28 itérations pour les contraintes contre 32 itérations pour les atouts. Quand ils évoquent la biodiversité en tant que contrainte, ils dressent le constat que c'est une richesse qui n'est pas suffisamment préservée. Ce regard des acteurs n'est pas explicité/verbalisé par l'ensemble de la population. Une étude commandée par l'observatoire des déchets de la Guadeloupe (2014) pour :

*« mieux comprendre les déterminants comportementaux de la population dans le domaine des déchets »* dit que *« les conséquences (des déchets) sur la biodiversité ne sont quasiment pas évoquées spontanément par les interviewés. »*

La gouvernance n'est pas vécue comme étant une contrainte spécifique au territoire de Guadeloupe. L'eau et l'énergie sont ressentis comme étant des « contraintes » eu égard à l'éducation à la consommation (surconsommation d'eau et d'électricité), à la qualité des réseaux et aux potentialités non exploitées : régime pluviométrique, ensoleillement, ventilation, géothermie.

L'énergie et la biodiversité sont les deux thématiques qui sont les plus appréciées comme étant des atouts. Elles recueillent chacune le plus d'itérations, soit 32 itérations sur 192. L'énergie est liée aux objets de contexte touchant au climat et aux ressources. La biodiversité demeure un atout spécifique de la Guadeloupe qu'il faudrait préserver en amenant la population locale à s'approprier son espace et son environnement. L'aspect culturel est un levier qu'il faudrait davantage considérer pour mieux préserver l'espace public. Ainsi, les acteurs font référence aux us et coutumes qui se sont perdus avec « l'avènement » de la société de consommation et le besoin manifesté par certains et notamment par le tissu associatif de revenir vers les valeurs perdues : gestion des déchets, rapport à l'Autre... En effet, à part les professionnels œuvrant dans ces secteurs, les personnalités ont parlé de la gestion de l'eau et de l'énergie sous la dimension socioculturelle.

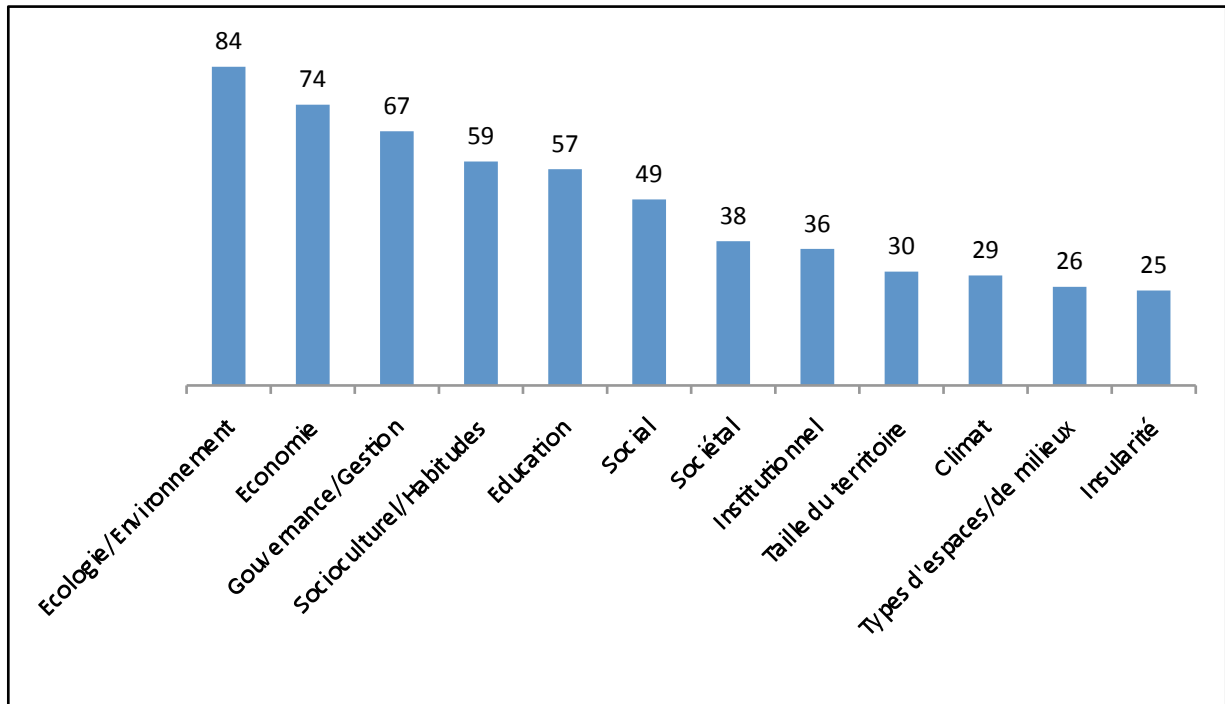
Notons que le nombre maximum d'interactions relatives aux contraintes est le double de celui consacré aux atouts. Les déchets et le culturel sont perçus comme des contraintes mais aussi comme des atouts. Enfin, il n'y a pas de rapport direct entre le nombre d'itérations et le nombre de personnalités ayant abordé les thématiques.

---

<sup>6</sup> Si les 16 acteurs abordent au moins une fois la thématique pour chaque objet de contexte identifié, on obtient 192 itérations (16 x 12 = 192). 12 objets de contexte ont été identifiés.

## 7.2. Identification d'objets de contexte liés au DD en Guadeloupe par des acteurs locaux

Les acteurs soumis à l'enquête parlent des caractéristiques de développement durable en s'appuyant sur les particularités environnementales du territoire. Ils mentionnent donc implicitement ou explicitement des objets de contexte que nous avons rattachés aux thématiques. Nous avons pointé pour chaque acteur, les objets de contexte évoqués dès la première fois. Ce recensement se matérialise par des itérations que nous présentons dans le graphique ci-dessous.

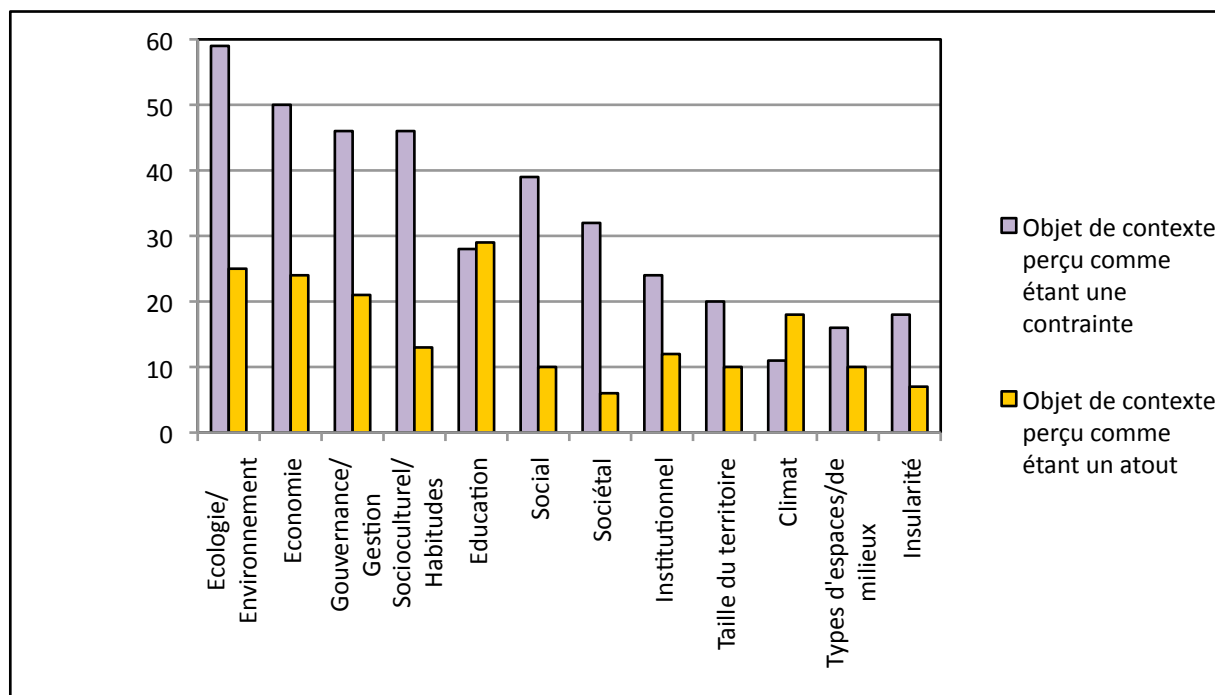


**Graphique 3 : Nombre d'itérations concernant les objets de contexte**

L'écologie a recueilli 84 itérations soit 3,36 fois plus que l'objet de contexte qui en a recueilli le moins, l'insularité. Cet objet rassemble le plus les acteurs : ces derniers argumentent en prenant appui sur l'écologie pour beaucoup de thèmes.

Nous notons que le nombre d'itérations des quatre objets de contexte en lien avec la géographie physique est le plus bas. Si on fait la somme du nombre d'itérations de ces quatre objets de contexte spécifiques à la géographie physique, on obtient 76 itérations soit plus que le socioculturel qui est pourtant le second objet de contexte en nombre d'itérations. Les personnes voient les aspects culturels comme une spécificité du contexte local en matière de développement durable.

Les acteurs font état de leurs actions et racontent des anecdotes qui permettent d'appréhender des objets de contexte auxquels ils sont confrontés. Ces objets sont perçus comme des atouts et/ou comme des contraintes (Graphique 4).



**Graphique 4 : Nombre d'itérations concernant les objets de contexte perçus comme étant des contraintes et comme étant des atouts**

Deux objets de contexte, le climat, et dans une moindre mesure l'éducation, ont plus de points forts que de points faibles. En effet, pour les 10 autres, le nombre d'itérations est en moyenne deux fois plus grand du côté des contraintes que du côté des atouts.

L'écologie est plutôt perçue comme un frein du côté des entrepreneurs. En effet, le respect des normes environnementales devient des QSV et les entrepreneurs doivent eux aussi s'y soumettre. Par exemple, les tentatives de dérogations pour l'épandage aérien de pesticides en vue de lutter contre la cercosporiose noire<sup>7</sup> ont dues être annulées après les revendications des associations et le scandale du chlordécone. En effet, les professionnels de la banane demandent des dérogations pour effectuer des traitements qui sont interdits sur le territoire hexagonal et en Europe. Ce n'est pas nouveau, et peut être pas spécifique à la Guadeloupe, mais c'est en lien avec l'économie et la gouvernance dont les règles sont posées par l'État et l'Union Européenne. Il est difficile de rendre cohérents en Guadeloupe, les normes sociales, la croissance économique et la pression écologique. En conséquence, la question de l'économie et celle de la gouvernance reçoivent deux fois plus d'itérations sous le prisme des contraintes que sous celui des atouts. L'objet « socioculturel », vécu comme des habitudes comportementales, est lié aux facteurs social et sociétal. Ces trois objets de contexte recueillent trois à cinq fois plus d'itérations du côté « contrainte » que du côté « atout ». Les acteurs l'expliquent par l'abandon de valeurs et la montée de l'individualisme. Pour y répondre, les acteurs misent sur l'éducation, essentiellement à l'attention des enfants. Ils pensent que ces derniers peuvent induire des comportements chez leurs parents. Bien qu'étant davantage perçus comme une difficulté, les acteurs parlent de l'insularité, de la taille du territoire, des types d'espace comme étant des facteurs géographiques à considérer comme point d'ancrage des spécificités. A travers ses gestes quotidiens, le citoyen ne prend pas suffisamment cette caractéristique en compte.

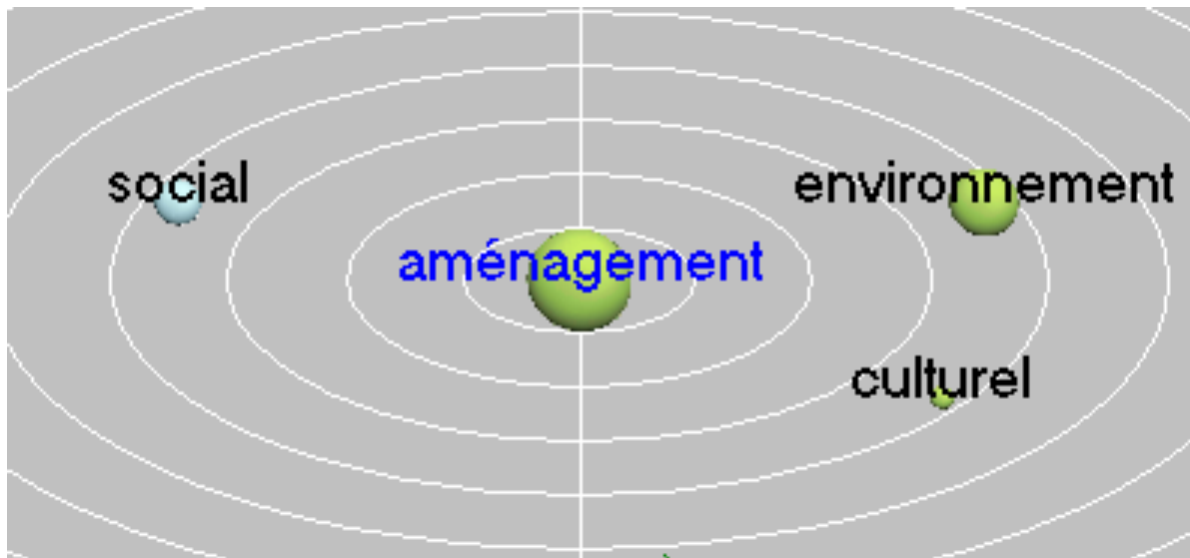
<sup>7</sup> Maladie causée aux bananiers par un champignon qui endommage ses feuilles. Les bananiers atteints de cette maladie produisent moins de fruits.

Enfin, nous constatons que la gouvernance et le socioculturel sont perçus comme étant à la fois des objets de contexte et des thématiques du développement durable. Bihannic et Michel-Guillou (2011) rapportent que comme « *les ressources naturelles font partie de biens communs, une approche individuelle du rapport à l'environnement trouve rapidement ses limites* ». Or, les acteurs pointent cette difficulté à travers la gouvernance qui doit œuvrer pour la collectivité aussi bien au niveau institutionnel qu'au niveau économique mais aussi au niveau socioculturel, qui en Guadeloupe, est souvent utilisé pour justifier des comportements individuels. On se retrouve alors dans une sorte d'hétérodoxie qui questionne le rapport à la loi. Ainsi, gouvernance et socioculturel trouvent une résonance particulière en Guadeloupe.

### 7.3. Un exemple du lien entre une thématique du développement durable et les objets de contexte

Afin de mesurer les relations que tissent les acteurs enquêtés entre les caractéristiques du développement durable et les spécificités de ces caractéristiques sur ce territoire, nous procédons à une analyse qualitative qui « *peut être définie comme une démarche discursive de reformulation, d'explicitation ou de théorisation de témoignages, d'expériences ou de phénomènes* » (Paillé et Mucchielli, 2012 : 11). Nous avons donc utilisé le logiciel d'analyse sémantique « Tropes » pour mesurer les relations qui unissent les propos relatifs aux thématiques à ceux relatifs aux objets de contexte. Notre entrée se fait par les thématiques du DD. La taille des sphères qui représentent les différents mots indique la fréquence des mots prononcés les uns par rapport aux autres. La distance qui sépare les différents mots traduit la « qualité » des relations qui les unit. Plus ils sont proches, plus les liens sémantiques, dans les discours des acteurs, sont forts.

Le graphique 5 présente les relations et la classification des objets de contexte les plus fréquemment associés à la thématique « aménagement du territoire ».



**Graphique 5 : Relations sémantiques les plus fortes entre la thématique « Aménagement du territoire » et des objets de contexte**

Nous constatons que les acteurs font plus de relations entre la thématique « aménagement » et les objets de contexte « socioculturel », « environnement/écologie » et « type d'espaces ».



Dans leurs discours, le mot « aménagement », dans le sens de « aménagement du territoire », exprime :

- une réponse ou une explication face à une observation ou un constat. Les acteurs en parlent avant d'évoquer l'aménagement du territoire. Effectivement, ils observent en Guadeloupe, des problèmes inhérents à l'environnement qu'ils rattachent à l'aménagement du territoire. Ces mots sont écrits à gauche du mot « aménagement ». *« L'aménagement peut être alors une contrainte : puisque l'un des problèmes de la Guadeloupe est la construction sans autorisations, l'aménagement de zones non prévues à l'aménagement et jusqu'à maintenant je dirais de ce phénomène d'aménagement quasiment anarchique et de constructions sans permis, de remblaiements de crêtes naturelles, d'épanchement de crues etc. »* (DI4) ;
- une finalité en vue par exemple à une prise de décision. Ces mots sont écrits à droite du mot cible. Par exemple, DI1 remarque, en parlant du « déséquilibre entre la Grande-Terre et la Basse-Terre » que *« ça a évolué dans le SAR<sup>8</sup> de l'année dernière<sup>9</sup>. »*

Le concept véhiculé par cette thématique n'est pas le même d'un acteur à l'autre. Certains en parlent avec un regard transversal sur les éléments qui concourent à la durabilité de ces aménagements à travers les équipements ; d'autres évoquent le non respect des règles normatives qui ont cours et qui traduisent ainsi un obstacle « culturel » à surmonter.

Ainsi pour les premiers, on peut citer DI4 qui pose la situation du développement urbain :

*« on sait par exemple que sur Sainte-Anne, l'extension de Sainte-Anne se fait et va continuer à l'est, pas forcément à l'ouest. Ca veut dire que vous allez mettre plus de monde de l'autre côté du bourg mais les centres principaux d'attraction sont à l'ouest, vers Pointe-à-Pitre. Donc, vous aurez un problème de traversée du bourg qui aujourd'hui est déjà difficile. Quand vous allez traverser le bourg, vous allez encore rajouter du monde qui va venir s'agglutiner à tout ce qui est agglomération proche de Pointe-à-Pitre. Donc, quand on a ça, qu'est-ce qu'on fait ? On fait des hypothèses. On s'dit avant d'aller dépenser des centaines de millions puisque, une route, c'est plusieurs millions d'euros, on va regarder l'impact de cet équipement sur la fluidité du trafic, sur les habitudes de circulation. Puisqu'aujourd'hui, on ne se pose plus la question dans aucun pays du monde l'opportunité de créer une route. Parce qu'avant, on se posait une question simple : si je dimensionne mon équipement, dans 20 ans, est-ce qu'il sera suffisant et surtout est-ce qu'il y a un intérêt à ce que je fasse une route là. Aujourd'hui, avec le développement et la popularisation des véhicules particuliers, vous faites une route, il poussera des voitures. Parce qu'il y a des maisons qui vont s'installer, il y a des zones qui seront mises en valeur desservies par un grand axe. Donc, vous ne vous posez plus la question. Aujourd'hui, la question c'est je peux faire une route là, à quoi ça va me servir en plus désenclaver une partie relativement restreinte du territoire. Et donc, quels nouveaux comportements de mes usagers, je vais avoir par rapport à ce nouvel aménagement. »*

On est donc sur un modèle socioéconomique et sociétal de l'aménagement. Ces propos traduisent le fait que les décideurs ont aussi pour rôle de mener une réflexion sur les flux, non pas pour adapter de nouveaux modes de transport, mais pour penser une décentralisation des

<sup>8</sup> Schéma d'Aménagement Régional.

<sup>9</sup> Année 2011 car l'entretien s'est tenu en 2012.

centres d'intérêt en tenant compte de la géographie physique de l'île. Cela renvoie certes aux pensées relatives à la centralisation des pouvoirs politiques, mais aussi aux questions liées aux pouvoirs administratifs et économiques. Cet héritage de l'histoire de France, appliqué sur le territoire national mais aussi localement, renvoie au jacobinisme c'est-à-dire à une certaine uniformisation de l'organisation des territoires. Cela questionne donc le développement durable, pensé sur un territoire, dont la configuration géographique ne permet pas une adaptation de l'existant mais une construction d'un nouveau modèle.

Pour les seconds, les thématiques qui ici deviennent des objets de contexte peuvent constituer des obstacles également. En effet, en ce sens la « gouvernance » et le « socioculturel » renvoient à certaines pratiques :

*« L'aménagement du territoire, le fait que notamment les permis de construire... C'est valable pour l'eau potable mais c'est valable aussi les eaux usées. Beaucoup de gens ont construit des lotissements mais qui n'ont pas rempli les normes. Ils savaient pas que les stations d'épurations étaient déjà saturées. On construit des lotissements. Tout le monde envoie les eaux usées dans la même station. Même quand les lotissements construisent leur propre station d'épuration, ce qu'on appelle "mini station d'épuration", c'est pas entretenu. Ce n'sont pas des professionnels. C'est pas leur métier. Après deux, trois ans, c'est bouché, ça n'fonctionne plus. Il y a des odeurs qui montent. Ça fonctionne pas. C'est un problème de coordination et de responsabilité » (DI2).*

On est ici sur un modèle socioculturel, hérité de l'histoire, où les infrastructures structurantes – mises en place à partir de normes – n'ont pas suivi ou non pas su répondre aux habitus « pour rendre compte de l'ajustement qui s'opère le plus souvent « spontanément », c'est-à-dire sans calcul ni intention expresse, entre les contraintes qui s'imposent objectivement aux agents, et leurs espérances ou aspirations subjectives » (Wagner, 2012).

L'aménagement du territoire en Guadeloupe, est davantage perçu comme un frein – « représenté » par le mot « problème » – que comme un atout. Ces personnalités le justifient par son impact sur l'environnement mais se projettent dans une optique de DD face cette question :

*« le problème de l'assainissement collectif, c'est le problème de la mise à niveau des équipements et notamment des stations d'épuration [...] La station d'épuration de la commune du Moule est prévue pour 4000 équivalent habitants alors que l'agglomération du Moule représente 10000 habitants minimum. Et bien, la prochaine station qui sera terminée l'an prochain, vous parlez de développement durable, est prévue pour 15000 équivalent habitants, extensible à 25000. Nous avons pensé la station d'épuration pour les 100 prochaines années » (PP1).*

#### **7.4. Des objets de contexte à considérer**

Ces personnalités identifient des caractéristiques propres au territoire aussi bien sur le plan géographique que sur le plan socioculturel. Ces objets induisent plus souvent des contraintes que des facilités. En effet, ils décèlent des problèmes environnementaux spécifiques liés à la gouvernance, aux habitus mais aussi à des prescrits non contextualisés. Faisant référence au climat (chaud, humide), l'acteur DI4 décrit des contradictions liées à la réglementation posée en Europe.

« Dans un département tropical, on est soumis à la réglementation France. La réglementation France est une réglementation pour les pays tempérés. Les pays tropicaux ne sont pas soumis aux mêmes dispositions dans la mesure où le phénomène d'averses tropicales n'existe pas trop dans les pays tempérés » (DI4). La législation en matière d'équipement devrait se conformer au territoire où elle s'applique. La non prise en compte du « profil climatique » ne permet pas d'aménager le territoire de façon durable. Des organismes privés sont conscients de cette difficulté et n'hésitent pas à construire de nouveaux référentiels notamment pour la certification « Haute Qualité Environnementale » (HQE) : « il existe depuis des années des référentiels [...]. Pour l'instant, il n'existe aucune adaptation pour la Guadeloupe » (DC4). Cette contrainte a invité une entreprise locale à décliner « une certification HQE sans valeur réglementaire à partir des référentiels métropolitains pour nos latitudes » (DC4).

La gouvernance et les pouvoirs publics ne s'emparent que modestement de ces questions car ils ne maîtrisent pas, selon certains acteurs, les politiques qui s'inscrivent vraiment dans une démarche de développement durable. « L'un des problèmes de la Guadeloupe est la construction sans autorisations, [...], une collectivité veut ouvrir une partie de son territoire à la construction, en principe, elle doit l'aménager, l'équiper, l'assainir, la drainer » (DI3).

Des richesses sont liées à la faculté d'adapter des réponses au contexte local et l'utilisation des spécificités contextuelles pour innover. Par exemple, la bagasse jadis considérée comme un déchet polluant est aujourd'hui un coproduit qui permet de fabriquer de l'énergie. Cependant, les acteurs argumentent en se référant très souvent à l'aspect social et sociétal comme le « potomitan »<sup>10</sup> de la réussite des politiques liées au développement durable. A cette fin, certains dressent des opportunités en liant thématiques et objets de contexte. « Cette création de biomasse se ferait à partir de cannes fibreuses. Ça permettrait donc de donner du travail en tant que producteur de la canne, ensuite d'avoir aussi une création d'emplois » (DC1). Les QSV soulèvent beaucoup d'interrogations auprès des acteurs notamment celles liées à la gestion des déchets. « On nous a demandé de fermer notre décharge, donc à ne plus enfouir nos déchets à Saint-François, ce qui est fait, pour aller les emmener à la Gabarre où ils continuent d'être enfouis » (PP2).

Mais pour la majorité d'entre eux, le développement durable en Guadeloupe, c'est d'abord une conscientisation individuelle, valorisée dans l'espace privé. Sous cet angle, on peut considérer que le développement durable serait fractal. « Nous sommes dans une société d'hyper consommation. Et même si on demande à la population de faire un effort sur la consommation de produits qui ont le moins d'emballage possible, on se rend compte que dans les faits, ce n'est pas ce qui arrive » (PP2). Pour y répondre, beaucoup proposent des projets éducatifs axés d'abord sur la connaissance du territoire, de ces espaces, afin de mieux se les approprier. « Je pense que la première chose, c'est d'intégrer notre dimension insulaire, faire comprendre aux gens qu'on est un petit pays, et donc leur apprendre le concept "penser global, agir local" » (PP3).

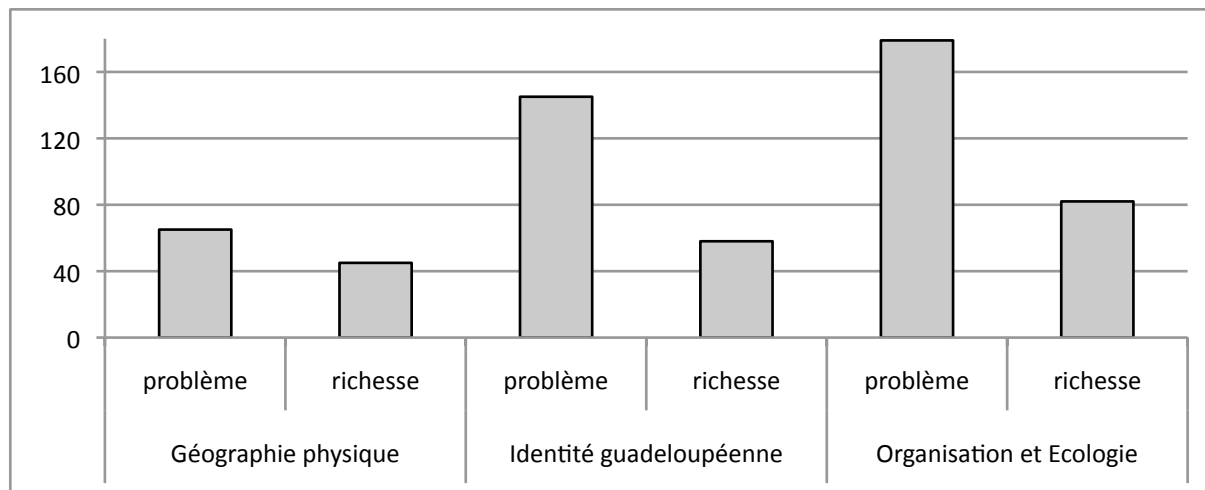
Ils considèrent enfin que le non respect de l'environnement, mais aussi les difficultés à communiquer et à décider ensemble revêtent d'habitus historiques, aujourd'hui exacerbés par la mondialisation, le consumérisme et l'individualisme. Il semble pour DI1 « qu'il y a une cinquantaine d'années, les gens étaient beaucoup moins égoïstes et avaient beaucoup plus dans la pratique la facilité d'aller vers l'Autre, de discuter, de parler de tout et de rien, de se retrouver. »

---

<sup>10</sup> Mot créole qui aujourd'hui désigne l'individu autour duquel tout s'organise. Nous l'employons ici pour signifier le pilier principal à prendre en compte pour toute action de développement durable.

### 7.5. Des objets de contexte que l'on peut catégoriser

Les acteurs du développement durable perçoivent les trois les types d'objets de contexte identifiés plutôt comme des faiblesses.



**Graphique 6 : Nombres d'itérations selon les types d'objets de contexte pour l'ensemble des thématiques du développement durable**

Concernant la géographie physique, la différence entre le nombre d'itérations liées au problème et celui lié à la richesse est de 20 ( $60 - 40 = 20$ ). Elle est de 86 pour l'identité guadeloupéenne et de 102 pour l'organisation et l'écologie. Pour ces deux derniers types d'objets de contexte, ces acteurs proposent des solutions car si pour les politiques, l'éducation à la connaissance géographique du territoire doit être approfondie (projets), pour la majorité d'entre eux les leviers d'actions éducatives autour de l'identité et sur l'organisation sont possibles. Nous pouvons citer :

- une meilleure appropriation de l'espace public ;
- une meilleure cohérence dans la gouvernance (moins de syndicats de l'eau par exemple).

Cette tendance illustre des difficultés à appréhender la question sereinement car l'information voire la formation sur ces sujets reste empirique. Plusieurs acteurs rappellent que les anciens faisaient du développement durable sans le savoir surtout en matière de gestion des déchets ménagers. Néanmoins, ils restent lucides sur les actions possibles et en proposent – « il faudrait, on pourrait ». Ainsi, s'ils définissent des objets de contexte comme problème ou comme richesse, ils envisagent des opportunités et des solutions.

Par rapport au climat, l'eau et l'énergie ont été plus souvent citées. La Guadeloupe est une terre tropicale où il pleut régulièrement malgré une saison sèche parfois rude. Les acteurs pointent ici deux éléments : le fait que l'abondance de la ressource en eau est un atout favorable pour le développement durable mais aussi la disparité de la pluviométrie sur le territoire ce qui invite à une cohérence de la politique de l'eau et une adaptation contextuelle en termes structurelle. Au niveau de l'énergie, le facteur climatique invite à repenser les normes de constructions afin de baisser la facture énergétique issue d'énergies fossiles et de profiter du vent, de la géothermie et du soleil. La contextualisation devrait mettre en synergie les campagnes d'information pour consommer moins d'énergie et la mise en œuvre d'outils pour les énergies renouvelables.

Par rapport à l'identité guadeloupéenne, les acteurs locaux mettent principalement en avant les habitudes culturelles et l'éducation face aux thématiques générales du développement durable. Cette conception repose sur une représentation voire une vision caricaturale du guadeloupéen. Est-ce que développement durable ne rime pas avec guadeloupéen ? Les acteurs ne sont pas aussi pessimistes car ils entrevoient des pistes : éducation et intérêt nouveau pour la biodiversité.

Tous les acteurs vivent en Guadeloupe depuis plusieurs années. Parmi eux, douze sont guadeloupéens et quatre sont d'origine de France Hexagonale. Deux des quatre hexagonaux sont des dirigeants d'association de protection de la nature, un des deux autres dirige une entreprise dont l'objet est le développement durable. Le quatrième est un cadre d'une administration dont la mission est l'écodéveloppement. Ces personnalités ont parlé des éléments relatifs au culturel par rapport à leur ressenti avec un regard d'occidental. Leur regard se pose de façon objective. Mais à l'heure où la construction sociale et sociétale en Guadeloupe en termes de développement durable interroge, les représentations du rapport au monde et à l'environnement ne trouvent pas toujours de réponse contextuelle. Pour les acteurs autochtones, l'absence de mythe fondateur et la dimension multi-référentielle leur permet d'identifier d'abord subjectivement puis objectivement (à partir de faits, d'expériences, d'observations) les objets de contexte à prendre en compte d'où la nuance entre le « culturel/habitude », le « social/sociétal ». L'identité à affirmer à travers une Histoire et un art de vivre à la fois français et caribéen sont des paramètres à considérer dans toute politique de développement durable. En effet, le « culturel/habitudes » renvoie à des dynamismes antagonistes qui forgent une certaine philosophie de la vie et certains comportements : le rapport à la mer, à la liberté.

L'institutionnel n'est pas un objet de contexte majeur dans le cadre du développement durable pour les acteurs. Par contre l'écologie et la gouvernance sont plus souvent citées que l'économie. Les acteurs parlent d'écologie dans l'aménagement du territoire. Ici, on distingue l'écologie humaine et l'écologie au sens large (sciences de l'environnement). La gouvernance interroge ici les capacités des dirigeants à être efficaces dans leurs actions et dans leurs prises de décisions. Il y a plus de dix syndicats pour gérer l'eau en Guadeloupe alors qu'en Grande-Bretagne, il y a deux. Un acteur préconise aussi plus de professionnalisme des cadres communaux notamment.

## **8. Discussion**

Cet article vise à analyser les conceptions d'acteurs locaux dans le but de définir les objets de contextes inhérents au développement qu'ils perçoivent sur ce territoire. Notre discussion s'appuiera donc sur les hypothèses « H1 » et « H2 ».

Si le nombre d'itérations relatif aux objets de contexte « économie » et « gouvernance » est élevé, cela ne traduit pas la durée pendant lesquels ces sujets ont été discutés. En effet, nous sommes entrés dans l'entretien par les thématiques afin que les acteurs les distinguent et en dressent les spécificités c'est-à-dire trouvent des objets de contexte. Or nous avons chronométré le temps cumulé du traitement de chaque thématique, pas celui des objets de contexte. Nous constatons donc que pour chaque thématique, ils font référence à des objets de contexte dont l'influence se traduit par les liens sémantiques qu'ils opèrent dans leurs propos.

La place importante occupée dans les propos des acteurs des objets de contexte relatifs à l'identité guadeloupéenne face aux différentes thématiques peut signifier qu'il y aurait un « penser et un agir guadeloupéen » en matière de développement durable. Ces acteurs identifient douze objets de contexte dans le développement durable en Guadeloupe. S'ils spécifient les caractéristiques qui leur sont propres sur le plan géographique – territoire exigu, climat chaud, île – c'est davantage sur le plan socioculturel qu'ils y voient des particularités locales. Ces objets induisent plus souvent des contraintes que des facilités. Ils décèlent des obstacles dans la gouvernance, dans habitus mais aussi dans l'institutionnel où des prescrits non contextualisés sont appliqués sur ce territoire. Cependant, le concept même de développement durable et les enjeux qu'il sous-tend ne sont pas perçus de la même manière par tous les ces acteurs. Cela renvoie donc aux difficultés à définir ce concept au-delà des trois piliers. Cela donne du poids aux propos de Hertig (2011) qui souligne que :

*« cette "plasticité" du concept (Jégou, 2007a) a conduit les acteurs qui s'en saisissent à formuler de nombreuses définitions du développement durable, parfois contradictoires, en ajoutant notamment aux trois "piliers" de la définition d'origine des références explicites aux enjeux culturels, éthiques et politiques (Carlot, 2005, Jégou, 2007a) ».*

En effet, leurs conceptions théoriques du développement durable font sens dès qu'ils évoquent leur expérience du terrain. Seule la moitié d'entre eux pense à la dimension sociale quand elle définit le développement durable. Néanmoins, ils s'appuient sur les éléments liés au social à travers les questions socioculturelles pour objectiver leur regard sur le développement durable en Guadeloupe et ainsi caractériser des particularités contextuelles à partir d'anecdotes, de faits observés/rapportés et des expériences vécues. C'était bien là notre objectif.

### **8.1. Les acteurs du développement durable en Guadeloupe identifient de nombreux objets de contextes**

Les acteurs interrogés identifient des objets de contexte que l'on peut catégoriser mais qui ne sont pas « cloisonnés » : ils dépendent les uns des autres. Cela donne du sens à l'approche transdisciplinaire du développement durable mais aussi des difficultés à établir des indicateurs porteurs de durabilité. Les enquêtés mettent l'accent sur une certaine « transversalité » de ces questions qu'ils l'intègrent notamment dans le socioculturel à travers le vivre ensemble : « *on a des problèmes pour se réunir et discuter* » (DI4).

Une meilleure connaissance du territoire, de son histoire et de ses différents espaces permettrait de mieux répondre aux attentes du développement durable : mieux se connaître pour mieux agir. Ainsi, la population serait plus sensible à la gestion des déchets, de l'eau et de l'énergie. Ils évoquent pourtant des éléments constitutifs du patrimoine, de l'histoire, de la géographie physique, ce qui témoigne d'une certaine connaissance. Schnakenbourg (2007 : 11) écrit en parlant du début de transition post-esclavagiste que :

*« longtemps contenus, les Noirs éprouvent un grand désir d'indépendance et un grand besoin de manifester ce sentiment. La règle leur est à charge parce qu'elle leur rappelle leur premier état de servitude ; l'insoumission leur plaît parce qu'elle témoigne de leur nouvelle condition. "Je suis libre", voilà leur réponse à tout. »*

Cet héritage de l'histoire forge le rapport au territoire (PP1) et à l'autre (EC1) qui dans le cadre du DD devrait aller vers une gouvernance qui serait impulsée :

*« par des managers qui auront la pleine conscience du poids de l'économie avant tout, mais aussi de l'histoire, de l'identité, de la culture, de la géographie, des liens interethniques et du cadre politique de la Guadeloupe dans leurs décisions et leurs choix stratégiques » (Baflan-Trobo, 2009 : 177).*

Les acteurs interrogés suggèrent en quelque sorte une relecture du patrimoine (culturel, environnemental, social) afin de mieux prendre en compte les objets de contexte et ainsi mieux poser les jalons d'un DD endogène, contextualisé.

Sur le plan quantitatif, la grande majorité des objets de contexte est considérée comme une contrainte. Les réponses à ces freins relèvent de l'éducation. Les actions menées contribueront *in fine* à modifier les habitudes culturelles qui nuisent au développement durable : mieux comprendre pour mieux agir. Ce qui se dévoile ici c'est l'importance de la prise en compte du niveau local pour une mise en œuvre efficiente des programmes liés au développement durable en Guadeloupe. Effectivement, ceci solutionnerait partiellement la contradiction qui n'est en fait qu'apparente : on doit informer, former, faire de la médiation car c'est difficile et contraignant.

## **8.2. Des objets de contextes existent dans toutes les thématiques**

Confrontés en majorité aux objets de contexte, les acteurs en dressent des spécificités qui se dégagent à la fois en termes d'obstacles et en termes d'atouts. Quand ces objets sont perçus comme des obstacles, les personnalités interrogées proposent des adaptations ou des reconstructions. Quand ils sont perçus comme des atouts, les enquêtés proposent des innovations ou des démarches conservatrices. Les objets de contexte couvrent les thématiques à 95,37% (103 sur 108 possibilités). La prise en compte des caractéristiques territoriales souhaitée ne peut être opérationnalisée que si les décideurs et les acteurs spécifient clairement ces objets de contexte afin de mesurer l'écart entre ce qui est attendu et ce qui est possible. Les modalités d'adaptations, voire les démarches innovantes s'appuyant sur les contraintes structurelles, conjoncturelles et comportementales dressent les enjeux et les fondements des politiques publiques et éducatives en termes de développement durable : *« l'innovation est pour eux un processus constant de ré-invention de l'idée originelle »* dont la *« contextualisation »* est *« l'étape la plus importante »* (Ruffier, 2006). Les acteurs centrés et concentrés sur leur sujet pointent des problèmes sur les thématiques qui ne sont pas dans leur champ : ils n'ont peut-être pas conscience des difficultés dans les domaines éloignés des leurs. Ils y associent des objets de contexte pour montrer qu'il y a des solutions : ils se posent parfois comme « juge ». Toutefois, ils légitiment leurs actions dans les thématiques qui leur sont propres en exacerbant les objets de contexte qui les freinent : l'herbe est plus verte dans le jardin du voisin. L'un dans l'autre, on s'y retrouve, car ils démontrent que la question du développement durable en contextes est « transdisciplinaire » car elle touche différents types d'objets de contexte.

## **9. Conclusion**

Les acteurs locaux soumis à l'enquête observent des spécificités liées au développement durable en Guadeloupe. Ces spécificités émanent de l'influence de facteurs contextuels que nous appelons objets de contexte. Ces objets de contexte se déclinent à partir des thématiques du développement durable appliquées aux territoires selon la définition de la DATAR. Dans

la même idée que Zuindeau (2008 : 14), ces acteurs lient « territoire » et « identité » socioculturelle dans leur perception du développement durable en Guadeloupe. Ce n'est pas surprenant eu égard au fait que ces caractéristiques par les exemples comparatifs qu'ils proposent sont différentes d'un territoire (la Guadeloupe) à l'autre (la France Hexagonale, Angleterre, la Barbade, les îles de la Caraïbes, la Guyane, la Réunion). La différence avec les autres territoires touchent aux rapports sociaux entre les personnes, entre les personnes et leur environnement naturel, entre les personnes et l'Histoire. L'objet de contexte « socioculturel » traverse toutes les thématiques. Ces caractéristiques rendent compte du poids des habitudes qui doit faire face à une éducation au respect des normes et des règles établies ailleurs que sur ce territoire. On est donc face à des paradoxes en termes de politiques et en termes de prise de décision : ces paradoxes peuvent expliquer certaines contradictions dans les processus de gouvernance, dans la guidance des projets et dans le rapport qu'ont les usagers avec l'éducation aux « *bons gestes* » (Simonneaux, 2010).

La répartition des objets est concentrée autour des thèmes liés à la géographie physique, à la biodiversité, à la gestion des déchets et de l'eau, et aux aspects socioculturels. Les acteurs les spécifient comme étant soit des contraintes face auxquelles ils proposent des alternatives, soit des atouts sur lesquels la Guadeloupe peut/doit s'appuyer pour se développer durablement. La plupart des acteurs mentionnent les actions qu'ils pilotent ou accompagnent en exemplifiant les objets de contexte qui freinent ou qui facilitent leurs pratiques. Conséquemment, ils partagent alors leur réflexion mais en manquant parfois d'objectivité soit par méconnaissance des domaines d'activités d'autres acteurs quand il s'agit d'évoquer les contraintes, soit pour légitimer leurs résultats quand il s'agit de parler des atouts.

En revanche, ces personnalités s'accordent à dire que la prise de conscience de la population évolue dans le sens du développement durable. Mais si elle se traduit dans les mots, elle reste encore lente au niveau des actes. S'il n'y a pas de résistance sociale du point de vue conceptuel, le développement durable en rencontre au niveau pragmatique d'où les incitations et facilités financières.

L'identification des objets de contexte permet l'élaboration d'une grille d'analyse des actions éducatives existantes. Une recherche visant, à partir de cette grille, à estimer l'adéquation entre les objets de contexte repérés par les acteurs et les pratiques pédagogiques reste à effectuer. La prise en compte des spécificités environnementales locales dans l'éducation au développement durable ne sera pas seulement estimée quantitativement car rien ne montre aujourd'hui que la qualité d'enseignement est proportionnelle à cette quantité. Pour notre part nous postulons que c'est par la comparaison de différents objets de contexte que les conceptions les plus riches peuvent être construites par les élèves.

### **Références bibliographiques**

- Aspe, C. et Jacqué M. (2012). *Environnement et société. Une analyse sociologique de la question environnementale*. Maison des Sciences de l'Homme : Quae éditions.
- Baflan-Trobo, P. (2009). *Société post-esclavagiste et management endogène : le cas de la Guadeloupe*. Paris : L'Harmattan.
- Beitone, A. (2004). *Enseigner des questions socialement vives, Note sur quelques confusions*. Contribution présentée à la 7<sup>ème</sup> biennale de l'éducation et de la formation. 15 avril 2004. Lyon. En ligne : <http://www.aix-mrs.iufm.fr/formations/filieres/ses/didactique/qsv.htm>, consulté le 17 avril 2013.



- Bihannic, L. et Michel-Guillou, E. (2011). *Développement durable et agriculture durable : sens du concept de « durabilité » à travers la presse régionale et le discours des agriculteurs. Développement durable et territoires*, 2(3). En ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9076>, consulté le 23 mai 2012.
- Blanchet, P., Moore, D. et Rahal, S.A. (2008). *Perspective pour une didactique des langues contextualisée*. Paris : Éditions des archives contemporaines.
- Boulanger, P. M. (2004). Les indicateurs de développement durable : un défi scientifique, un enjeu démocratique. *Cahier*, 10. École polytechnique. En ligne : <http://chaire-edf-ddx.polytechnique.fr/servlet/com.univ.collaboratif.util>.  
LectureFichiergw?ID\_FICHER=1263214179727etID\_FICHE=20140, consulté le 15 avril 2013.
- Boutaud, A. et Brodhag, C. (2006). Le développement durable, du global au local. Une analyse des outils d'évaluation des acteurs publics locaux. *Natures Sciences Sociétés*, 14(2), 154-162. En ligne : <http://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2006-2-page-154.htm>, consulté le 12 juillet 2012.
- Bovar, O. et Nirascou, F. (2010). Des indicateurs du développement durable pour les territoires. *La revue*, 43-54. En ligne : [http://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires/sites/default/files/documents/RevueCGDD\\_idd\\_territoriaux.pdf](http://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/observatoire-des-territoires/sites/default/files/documents/RevueCGDD_idd_territoriaux.pdf), consulté le 11 avril 2012.
- Brodhag, C. (2003). Genèse du concept du développement durable. Dans A. Da Cunha et J. Ruegg (dir.), *Développement durable et aménagement du territoire* (p. 29-46). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Bulot, T. (2009). Pour une gestion durable des rapports entre le local et le global (intervention et sociolinguistique urbaine). Dans S. Klaeger et B. Thörle (dir.), *Sprache(n), Identität, Gesellschaft*. (p. 63-72). En ligne : [http://sociolinguistiqueurbaine.com/IMG/pdf/\\_Pour\\_une\\_gestion\\_durable\\_des\\_rapports\\_entre\\_le\\_local\\_et\\_le\\_global\\_.pdf](http://sociolinguistiqueurbaine.com/IMG/pdf/_Pour_une_gestion_durable_des_rapports_entre_le_local_et_le_global_.pdf), consulté le 16 juillet 2012.
- Camagni, R., Cappello, R. et Nijkamp, P. (1998). Towards sustainable city policy: an economy-environment technology nexus. *Ecological economics*, 24(1), 103-118.
- Comélieu, C. (1994). Développement du développement durable, ou blocages conceptuels? Dans J. Masini (dir.), *Tiers-Monde. Après le Sommet de la Terre : Débats sur le développement durable*, 35(137), 61-76. En ligne : [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/tiers\\_00407356\\_1994\\_num\\_35\\_137\\_4850](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/tiers_00407356_1994_num_35_137_4850), consulté le 24 mai 2012.
- Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CMED) (1987, [1988]). *Notre avenir à tous*, (traduction en français en 1988). Éditions du Fleuve, Les publications du Québec.
- Djegham, Y., Tremblay, P., Verhaeghe, J.C., Wolfs, J.L., Rousselet, D. et El Boudamoussi, S. (2006). *Éducation au développement durable – Pourquoi ? Comment ? Guide méthodologique pour les enseignants*. Politique scientifique fédérale, Plan d'appui scientifique à une politique de développement durable. En ligne : [http://www.belspo.be/belsp/organisation/Publ/pub\\_ostc/OA/OA04guide\\_fr.pdf](http://www.belspo.be/belsp/organisation/Publ/pub_ostc/OA/OA04guide_fr.pdf), consulté le 16 avril 2013.
- Fourez, G. (1997). *Qu'entendre par "îlot de rationalité" ? Et par "îlot interdisciplinaire de rationalité" ? Aster*, 25, 217-225.
- Gendron, C. (2004). *La gestion environnementale et la norme ISO 14001*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Godard, O. (1996). *Le développement durable et le devenir des villes : bonnes intentions et fausses bonnes idées. Futuribles*, 209, 29-35.
- Hertig, P. (2011). Le développement durable : un projet multidimensionnel, un concept discuté. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 13, 19-38.

- Lazzeri, Y. et Moustier, E. (2008). *Le développement durable – Du concept à la mesure*. Paris : L'Harmattan.
- Lazzeri, Y. et Mouhoud, M. E. (2010). Prospective territoriale en terre de développement durable : une application à la région Guadeloupe. *Diasporas protéiformes. Études caribéennes*, 16. En ligne : <http://etudescaribeennes.revues.org/4757>, consulté le 17 avril 2013.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. et Behrens III W.W. (1972). *The limits to growth*. A Potomac associated book. United States of America.
- Micoud, A. (2004). Des patrimoines aux territoires durables, Ethnologie et écologie dans les campagnes françaises. *Ethnologie française*, 34(1), 13-22. En ligne : [http://www.cairn.info/resume.php?ID\\_ARTICLE=ETHN\\_041\\_0013](http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=ETHN_041_0013), consulté le 12 juillet 2012.
- Molette, L. (2009). De l'APD à Tropes : comment un outil d'analyse de contenu peut évoluer en logiciel de classification sémantique généraliste. *Communication au colloque Psychologie et communication*. Tarbes. En ligne : <http://www.tropes.fr/PierreMolette-CommunicationColloquePsychoTarbesJuin2009.pdf>, consulté le 12 septembre 2014.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin (3<sup>ème</sup> éd.).
- Ruffier, C. (2006). *Acté, acteur ou actant ? Le statut des objets techniques en sociologie. En Cours : publication de working paper de l'ERT transfert de techniques et d'organisations*, 1(1). En ligne : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00141562>, consulté le 19 février 2015.
- Schnakenbourg, C. (2007). *Histoire de l'industrie sucrière en Guadeloupe aux XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècles, la transition post-esclavagiste 1848-1883*. Paris : L'Harmattan.
- Simonneaux, J. (2010). Pour aller au-delà des « petits gestes ». *Les cahiers pédagogiques*, 478, 13-15. *L'éducation au développement durable : comment faire ?*
- Simonneaux, L. et Simonneaux, J. (2008). Efficacité des contextualisations authentiques dans le traitement de Questions Socialement Vives liées à l'écocitoyenneté. *Colloque international « Efficacité et équité en éducation ». Efficacité de l'approche des Questions Socialement Vives pour l'éducation à l'environnement et à la durabilité* (p. 3-19). Novembre 2008. Université de Rennes 2. En ligne : [http://ent.bretagne.iufm.fr/efficacite\\_et\\_equite\\_en\\_education/programme/symposium\\_legardez\\_lSimonneaux.pdf](http://ent.bretagne.iufm.fr/efficacite_et_equite_en_education/programme/symposium_legardez_lSimonneaux.pdf), consulté le 17 avril 2013.
- Taylor, N., Littledyke, M., Eames, C. et Coll R. K. (2009). *Environmental education in context : an international perspective on the development of environmental education*. Rotterdam: Sense publishers.
- Theys, J. (2002). *L'approche territoriale du "développement durable", condition d'une prise en compte de sa dimension sociale*. Dans *Développement durable et territoires. Dossier 1 : Approches territoriales du Développement Durable*. En ligne : <http://developpementdurable.revues.org/1475>, consulté le 30 janvier 2012.
- Tyteca, D. (2002). Problématique des indicateurs environnementaux et de développement durable. *Communication au Congrès SIM (Société de l'Industrie Minérale). Atelier 5 « Le développement durable et ses indicateurs*. 8-11 octobre 2002. Liège.
- Valo, M. (2013). Guadeloupe : monstre chimique. *Le Monde*, 16 avril 2013. En ligne : [http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/04/16/guadeloupe-monstre-chimique\\_3160656\\_3244.html?xtmc=chlordeconeet xtr=1](http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/04/16/guadeloupe-monstre-chimique_3160656_3244.html?xtmc=chlordeconeet xtr=1), consulté le 18 avril 2013.
- Verhaeghe, J.C., Wolfs, J.L., Simon, X. et Compère, D. (2004). *Pratiquer l'épistémologie : un manuel d'initiation pour les maîtres et formateurs*. Bruxelles : De Boeck Université.

Vivien, F.D. (2007). Sustainable development : un problème de traduction. Dans S. Frioux (coord.). *Responsabilité et Environnement*, 48, 58-61. Les annales des Mines. En ligne : <http://www.annales.org/re/2007/re48/vivien-2.pdf>, consulté le 9 septembre 2012.

Zuindeau, B. (2008). *Environnement, développement durable, territoire : enjeu d'équité, enjeu de régulation*. Mémoire pour l'habilitation à diriger des recherches. Faculté des sciences et technologies de Lille. En ligne : <https://ori-nuxeo.univ-lille1.fr/nuxeo/site/esupversions/a4c66b48-df5d-4b1b-b314-6c2415f3f7b4>, consulté le 1<sup>er</sup> août 2014.