

Hobo - Bug #9891

possible mauvaise création de django_content_types à la création d'un tenant

06 février 2016 03:14 - Thomas Noël

Statut:	Fermé	Début:	06 février 2016
Priorité:	Haut	Echéance:	
Assigné à:		% réalisé:	0%
Catégorie:		Temps estimé:	0:00 heure
Version cible:		Planning:	
Patch proposed:	Non		
Description			
<pre>combo:~# /etc/init.d/combo restart [...] Restarting Portal Management System: combo[info] Applying migrations (migrate_schemas)... === Running migrate for schema public Operations to perform: Synchronize unmigrated apps: multitenant, ckeditor, cmsplugin_blurp Apply all migrations: wcs, mellon, dataviz, family, sessions, admin, auth, contenttypes, momo, c ommon, data, lingo Synchronizing apps without migrations: Creating tables... Installing custom SQL... Installing indexes... Running migrations: No migrations to apply. === Running migrate for schema portail_agent_alfortville_fr Operations to perform: Synchronize unmigrated apps: multitenant, ckeditor, cmsplugin_blurp Apply all migrations: wcs, mellon, dataviz, family, sessions, admin, auth, contenttypes, momo, c ommon, data, lingo Synchronizing apps without migrations: Creating tables... Installing custom SQL... Installing indexes... Running migrations: No migrations to apply. Traceback (most recent call last): File "/usr/lib/combo/manage.py", line 10, in <module> execute_from_command_line(sys.argv) File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/__init__.py", line 385, in execute _from_command_line utility.execute() File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/__init__.py", line 377, in execute self.fetch_command(subcommand).run_from_argv(self.argv) File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/hobo/multitenant/management/commands/migrate_schemas.py", line 25, in run_from_argv super(MigrateSchemasCommand, self).run_from_argv(argv) File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/base.py", line 288, in run_from_ar gv self.execute(*args, **options.__dict__) File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/base.py", line 338, in execute output = self.handle(*args, **options) File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/hobo/multitenant/management/commands/migrate_schemas.py", line 42, in handle self.run_migrations(tenant.schema_name, settings.TENANT_APPS) File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/hobo/multitenant/management/commands/migrate_schemas.py", line 58, in run_migrations command.execute(*self.args, **defaults) File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/base.py", line 338, in execute output = self.handle(*args, **options) File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/commands/migrate.py", line 165, in handle emit_post_migrate_signal(created_models, self.verbosity, self.interactive, connection.alias)</pre>			

```

File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/sql.py", line 268, in emit_post_migrate_signal
    using=db)
File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/dispatch/dispatcher.py", line 198, in send
    response = receiver(signal=self, sender=sender, **named)
File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/contrib/auth/management/__init__.py", line 114, in create_permissions
    Permission.objects.using(using).bulk_create(perms)
File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/db/models/query.py", line 409, in bulk_create
    self._batched_insert(objs_without_pk, fields, batch_size)
File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/db/transaction.py", line 339, in __exit__
    connection.commit()
File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/db/backends/__init__.py", line 176, in commit
    self._commit()
File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/db/backends/__init__.py", line 145, in _commit
    return self.connection.commit()
File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/db/utils.py", line 94, in __exit__
    six.reraise(dj_exc_type, dj_exc_value, traceback)
File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/db/backends/__init__.py", line 145, in _commit
    return self.connection.commit()
django.db.utils.IntegrityError: ERREUR: une instruction insert ou update sur la table « auth_permission » viole la contrainte de clé étrangère « auth_content_type_id_508cf46651277a81_fk_django_content_type_id »
DETAIL: La clé (content_type_id)=(16) n'est pas présente dans la table « django_content_type ».

[info] done.
[info] Collect static files (collectstatic)...

0 static files copied to '/var/lib/combo/collectstatic', 1044 unmodified.
[info] done.
. ok

```

Demandes liées:

Lié à Publik - Bug #10308: erreur à l'exécution de commandes de manage avec l...

Fermé

16 mars 2016

Historique

#1 - 06 février 2016 10:29 - Frédéric Péters

Lors du déploiement.

```

Traceback (most recent call last):
  File "/usr/lib/combo/manage.py", line 10, in <module>
    execute_from_command_line(sys.argv)
  File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/__init__.py", line 385, in execute_from_command_line
    utility.execute()
  File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/__init__.py", line 377, in execute
    self.fetch_command(subcommand).run_from_argv(self.argv)
  File "/usr/lib/python2.7/dist-packages/django/core/management/base.py", line 295, in run_from_argv
    stderr.write('%s: %s' % (e.__class__.__name__, e))
UnicodeDecodeError: 'ascii' codec can't decode byte 0xc2 in position 79: ordinal not in range(128)
[2016-02-06 10:23:27,338: INFO/MainProcess] Task hobo-deploy[33a36fcc-blab-49bd-aab9-acf88e24d7a6] succeeded in 25.2780017816s: None

```

En changeant pour mettre des %r :

```

'CommandError': CommandError("tenant creation failed (ERREUR: une instruction insert ou update sur la table \xc2\xab auth_permission \xc2\xbb viole la contrainte de clé étrangère \xc2\xab auth_content_type_id_508cf46651277a81_fk_django_content_type_id \xc2\xbb\nDETAIL: La clé (content_type_id)=(16) n'est pas présente dans la table \xc2\xab django_content_type \xc2\xbb.\n"),)

```

Et le schéma est créé donc lors de l'hobo_deploy suivant ça semble passer et en fait, non, c'est tout cassé.

#2 - 06 février 2016 10:32 - Frédéric Péters

À exécuter le create_tenant en mode verbose :

```

...
Applying wcs.0009_remove_wcscategorycell_link_page... OK
Applying wcs.0010_auto_20151029_1535... OK
Applying wcs.0011_auto_20151215_1121... OK

```

```
'CommandError': CommandError("tenant creation failed (ERREUR: une instruction insert ou update sur la table \xc2\xab auth_permission \xc2\xbb viole la contrainte de cl\xc3\xa9\n\xc3\xa9trang\xc3\xa8re \xc2\xab auth_content_type_id_508cf46651277a81_fk_django_content_type_id \xc2\xbb\nDETAIL: La cl\xc3\xa9 (content_type_id)=(16) n'est pas pr\xc3\xa9sente dans la table \xc2\xab django_content_type \xc2\xbb.\n"),)
```

#3 - 06 février 2016 10:54 - Frédéric Péters

- *Projet changé de Admin système à Hobo*

- *Sujet changé de crash migration combo prod à possible mauvaise création de django_content_types à la création d'un tenant*

C'est passé avec :

```
+ from django.contrib.contenttypes.models import ContentType
...
    try:
        connection.set_schema_to_public()
        schema = TenantMiddleware.hostname2schema(hostname)
+         ContentType.objects.clear_cache()
        tenant = get_tenant_model()(schema_name=schema, domain_url=hostname)
        if verbosity >= 1:
            print
            print self.style.NOTICE("=== Creating schema ") \
                + self.style.SQL_TABLE(tenant.schema_name)
            tenant.create_schema(check_if_exists=True)
```

Je dois partir, j'ai déplacé ça vers Hobo, si ça dit à quelqu'un de regarder pour faire un vrai patch.

#4 - 06 février 2016 11:00 - Benjamin Dauvergne

Ça ressemble à un souci lié au cache des objets ContentType; le code multitenant contient des appels à ContentType.objects.clear_cache() quand on change de schéma mais là il doit en manquer un au bon endroit, je ne trouve pas la plateforme ou reproduire le bug, mais ajouter un print dans clear_cache et voir quand il est appelé pourrait être utile.

Néanmoins avec un migrate_schemas ciblé avec l'option -d ça ne devrait pas arriver puisque qu'on ne chargerait pas les ContentType d'un autre tenant avant, idem pour la création du schéma dans reate_tenant il me semble qu'on ne devrait pas avoir le temps de charger le cache des ContentType dans le schéma public, mais pareil il faudrait vérifier les appels à ContentType._add_to_cache (dans django/contrib/contenttypes/models.py) et voir le tenant en cours à chaque appel (du django.db.connection.schema ou tenant).

#5 - 06 février 2016 15:06 - Benjamin Dauvergne

- *Fichier 0001-clear-ContentType-on-each-schema-change-fixes-9891.patch ajouté*

Voilà j'ai préféré corriger le souci à la source, il faudrait que j'arrive à reproduire le problème pour voir si ça le corrige bien; peut-être en supprimant à la main des objets Permission au hasard dans un tenant.

#6 - 06 février 2016 22:12 - Benjamin Dauvergne

Pas évident mais j'ai trouvé la source du problème. Il y a dans combo.data.apps ce code:

```
def ready(self):
    from .library import library
    library.ready()
```

qui appelle donc ce code ci:

```
def ready(self):
    # initialize the dictionary
    self.classes_by_content_str = {}
    for klass in self.classes:
        try:
            content_type = ContentType.objects.get_for_model(klass)
        except RuntimeError:
            # this is for RuntimeError: Error creating new content types.
            # Please make sure contenttypes is migrated before trying to
            # migrate apps individually.
            #
            # If that happens we switch to lazy initialization.
            self.classes_by_content_str = None
            break
        content_type_str_v = '%s_%s' % (content_type.app_label, content_type.model)
        self.classes_by_content_str[content_type_str_v] = klass
```

or au moment du ready() on est pas dans le contexte du tenant mais dans le contexte "public". L'utilisation du modèle ContentType force l'initialisation

du cache de ContentType (ainsi que la création des modèles qui n'existeraient pas normalement). Ensuite lors du passage dans le premier tenant, le signal `post_migrate` est appelé pour l'application `momo` qui est la première dans la liste, cela appelle le handler de `django.contrib.auth` pour la création des permissions, qui recherche le ContentType pour `momoiconcell` qui n'a pas le même id dans la base public que dans le tenant de `portail-agent.alfortville.fr` et `boum`; il faut en plus que l'id trouvé dans la table du schéma public ne correspondent à aucun id existant, sinon l'erreur devient invisible (mais les permissions sont foirées). Ce qui est bizarre c'est que la table `django_content_type` ne devrait même pas exister, mais je pense que la base a été initialisée à une époque où on avait encore `django.contrib.contenttypes` listé dans `SHARED_APPS`.

Je pense qu'il faudrait remplacer ce code de combo par une utilisation de `klass._meta.app_label`, `klass._meta.model_name` car en plus il est contre-indiqué d'accéder aux modèles dans les méthodes `ready()[1]` et ici ContentType ne me semble pas servir à grand chose. Fred est-ce que tu te souviens pourquoi tu as utilisé ContentType plutôt que l'objet Meta des modèles ?

[1]: <https://docs.djangoproject.com/en/1.9/ref/applications/#django.apps.AppConfig.ready>

#7 - 06 février 2016 22:27 - Benjamin Dauvergne

Le problème est d'ailleurs présent aussi sur `portail-agents.vincennes.fr` mais il n'est pas gênant:

```
154 | Can add Meta for mobile | 16 | add_momoiconcell
155 | Can change Meta for mobile | 16 | change_momoiconcell
156 | Can delete Meta for mobile | 16 | delete_momoiconcell
160 | Can add Meta for mobile | 38 | add_momoiconcell
161 | Can change Meta for mobile | 38 | change_momoiconcell
162 | Can delete Meta for mobile | 38 | delete_momoiconcell
```

idem sur fontenay:

```
106 | Can add Meta for mobile | 16 | add_momoiconcell
107 | Can change Meta for mobile | 16 | change_momoiconcell
108 | Can delete Meta for mobile | 16 | delete_momoiconcell
```

dès qu'on a le `content_type_id == 16`.

#8 - 15 mars 2016 16:01 - Benjamin Dauvergne

- Fichier `0001-clear-ContentType-on-each-schema-change-fixes-9891.patch` ajouté

#9 - 15 mars 2016 16:03 - Frédéric Péters

go.

#10 - 16 mars 2016 11:16 - Frédéric Péters

- Lié à Bug #10308: erreur à l'exécution de commandes de manage avec le dernier `django-tenant-schemas` ajouté

#11 - 10 juin 2016 13:42 - Benjamin Dauvergne

- Statut changé de Nouveau à Fermé

Corrigé dans `django-tenant-schemas` (notre fork):

```
commit 09175cc6d74f8891fcc2699f7f593839b9da1396
Author: Frédéric Péters <fpeters@entrouvert.com>
Date: Wed Mar 16 11:05:41 2016 +0100
```

```
fix custom content type cache __get__ method (#10308)
```

```
commit e2d86034c2e8a85d070a37123419b1f92c0b5fcd
Author: Frédéric Péters <fpeters@entrouvert.com>
Date: Wed Mar 16 11:03:17 2016 +0100
```

```
import ContentType, ContentTypeManager from contenttypes module (#10308)
```

```
commit e0c423e1f285dd1430213f67009c534652bcf605
Author: Benjamin Dauvergne <bdauvergne@entrouvert.com>
Date: Sat Feb 6 15:03:10 2016 +0100
```

```
clear ContentType on each schema change (fixes #9891)
```

```
Also replace the cache dictionary by a thread local variable to make it safe to
use multitenancy with threads.
```

Fichiers

0001-clear-ContentType-on-each-schema-change-fixes-9891.patch 2,66 ko 06 février 2016

Benjamin Dauvergne

