



CONSEIL
GÉNÉRAL
Finistère
Penn-ar-Bed



Avril 2011

Cahier des charges

Dossier de conception
d'une installation d'assainissement non collectif

Cahier des charges

Dossier de conception d'une installation d'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif dépasse le simple cadre du traitement et de l'évacuation des eaux usées d'une maison d'habitation à usage unifamilial. Il concerne plus largement le traitement et l'évacuation des eaux usées **domestiques ou assimilées** (Réf : article R214-5 du Code de l'environnement) d'immeubles non raccordés à un **réseau public de collecte** des eaux usées, tel que défini dans l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅. Les installations d'assainissement non collectif supérieures à 20 équivalents habitants (20 EH, soit 1,2 kg/j de DBO₅) sont visées par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif (...) aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅.

Peuvent donc être concernées des activités telles que la restauration, l'hôtellerie, les campings. La liste de ces activités figure en annexe de l'arrêté du 20 décembre 2007 relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau (...).

La notion de pièces principales à laquelle renvoie le DTU 64.1 de mars 2007* (Réf : Annexe A du DTU 64.1 et annexe du décret 2005-69 du 31 janvier 2005, relative aux normes de surfaces et d'habitabilité) ne constitue donc pas toujours la référence appropriée pour le dimensionnement des installations, le nombre d'équivalents-habi-

tants étant parfois une base plus judicieuse, si ce n'est la seule exploitable, avec les consommations en eau.

Une **installation** peut être composée de plusieurs **dispositifs**, chacun d'entre eux assurant une partie du traitement.

Pour les installations d'assainissement non collectif <20 EH, tout dispositif autre que ceux décrits dans l'arrêté du 7 septembre 2009 doit être agréé par les ministères en charge de l'écologie et de la santé avant de pouvoir être prescrit.

L'étude doit aboutir à une proposition d'installation d'assainissement permettant d'assurer l'épuration et l'évacuation des eaux en

fonction du contexte local. Une installation peut elle-même être composée de plusieurs dispositifs combinés entre eux.

Le contenu de l'étude détaillé en annexe C du DTU 64.1 de mars 2007 est décliné en 4 parties :

- > Analyse du projet
- > Diagnostic de la parcelle
- > Choix de la filière la mieux adaptée à la parcelle
- > Conseils de mise en œuvre, entretien et précautions d'usage.

* Document Technique Unifié - Normalisation française

INTRODUCTION

Depuis l'édition en 2005 d'une première version du cahier des charges pour la conception d'une installation d'assainissement non collectif, ce domaine a connu de profondes mutations, que ce soit techniquement, réglementairement ou structurellement à l'échelle du département :

- réorganisation du contrôle avec la mise en place des services publics d'assainissement non collectifs (SPANC) ;
- parution de la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, des arrêtés du 22 juin 2007 et du 7 septembre 2009, ainsi que de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ;
- publication du DTU 64.1 de mars 2007 ;
- signature de la charte départementale de l'assainissement non collectif en avril 2008.

Cette nouvelle version traduit les adaptations nécessaires des prestations attendues des chargés d'études, acteurs majeurs de l'élaboration d'un projet d'assainissement non collectif.

Le présent cahier des charges est par ailleurs le résultat d'un travail consensuel mené dans le cadre de la charte départementale de l'assainissement non collectif, associant les bureaux d'études et les SPANC. Il a pour objectif de proposer un socle formel et technique commun à tous les chargés d'études travaillant dans le département du Finistère, concernant l'étude de sol, le choix et le dimensionnement de l'installation d'assainissement.

Il détermine une prestation minimale nécessaire à l'étude du dossier par les SPANC. Les contraintes du projet pourront, le cas échéant, induire des prestations complémentaires plus approfondies.

Ce document constitue un support technique aux études de sol réalisées dans le département. Il ne préjuge pas des conclusions de l'étude qui restent de l'entière responsabilité du chargé d'études.

Dossier de conception d'une installation d'assainissement non collectif

1 - Analyse du projet

- Localisation :

- > plan de situation (1/25000^{ème}) et plan cadastral (1/1000^{ème} ou 1/2500^{ème})

- Description du projet :

- > Plan de masse et plans de l'habitation. Si l'étude intervient plus en amont (vente de la parcelle, déclaration préalable, CUB), elle présente l'implantation prescrite de l'immeuble.

- Surface disponible pour la filière ;

- Si le projet est défini, nombre de pièces principales, capacité d'accueil, volume d'eaux usées domestiques, nombre d'équivalents-habitants sont définis de la façon suivante :

- > pièce principale : pièce de séjour et de sommeil de plus de 7 m² (9 m² en moyenne) et d'au moins 2,30 m de hauteur sous plafond (Réf : Annexe du Décret n°2005-69 du 31/01/2005, relative aux normes de surface et d'habitabilité applicables aux logements ayant bénéficié pour leur acquisition ou leur construction à titre d'accession à la première propriété d'avances remboursables sans intérêts ; texte référencé dans l'annexe A – textes réglementaires – du DTU 64.1 de mars 2007)

- > nb EH = nb Pièces principales + 1

(Source : projet en date du 29 mars 2011 de modification de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DB05).

L'annexe 3 peut constituer un modèle de présentation concernant l'analyse du projet.

2 - Diagnostic de la parcelle

2.1 - Analyses physiques du site :

- Géologie et géomorphologie (sous-sol,

topographie, etc.) Situation, description des formations et principales caractéristiques

- Pédologie et hydraulique du sol :

- Caractéristiques et contraintes parcelaires :

Leur définition doit permettre de répondre à l'ensemble des critères de détermination présentés en **annexe 1**.

- Profil de sol :

Il doit être décrit au minimum jusqu'à **2 m**, le choix des moyens employés pour y parvenir restant à l'appréciation et de la responsabilité du chargé d'études.

Le cas échéant, le chargé d'études apprécie la nécessité de développer ce profil à une profondeur plus importante.

La profondeur du profil de sol présenté doit être suffisante pour ne pas à elle seule entraîner de contraintes supplémentaires de prescription (ex : pompe de relevage,...)

- Descriptif du sondage :

Les sondages sont précisés sur un plan coté du terrain et numérotés.

Pour chaque sondage et chaque horizon, il convient de définir les paramètres suivants :

> Epaisseur

> Couleur

> Texture : la texture précise la proportion de divers éléments physiques du sol. Ainsi on rencontre des sols sableux (S), limoneux (L) et argileux (A). Elle peut s'apprécier de manière tactile et visuelle.

> Structure : la structure traduit la façon dont les agrégats sont disposés les uns par rapport aux autres. (structure compacte, moyennement compacte, grumeleuse, etc.)

> Pierrosité : présence de cailloux plus ou moins élevée en indiquant la nature et la taille des blocs.

Pierrosité	Teneur
Nulle à très faible	< 5%
faible	5 à 15%
moyenne	15 à 30%
Importante	30 à 50%
Très importante	> 50%

> Hydromorphie: un terrain hydromorphe est gorgé d'eau en permanence ou temporairement par remontée de nappe (nappe phréatique) ou par mauvaise infiltration des eaux de ruissellement.

> Perméabilité : capacité du sol à l'infiltration des eaux, évaluée par test de percolation et/ou observations. Elle peut être appréciée à partir de la nature du sol ou mesurée en cas de doute. Elle est appréciée qualitativement par horizon de sol (très perméable, moyennement perméable, perméabilité médiocre, très peu perméable, imperméable), suivant le classement des sols précisé au DTU 64.1 de mars 2007.

En analysant ces paramètres, chaque sondage fait l'objet d'une appréciation globale :

> Aptitude à l'épuration ;

> Aptitude à l'infiltration mesurée ou évaluée à la profondeur prescrite pour infiltrer et disperser les eaux traitées. Le chargé d'études apprécie la nécessité de réaliser un test de perméabilité. **En tout état de cause, pour chaque sondage, une valeur de perméabilité (ou une fourchette) doit être précisée dans l'étude à partir d'une analyse pédologique.**

2.2 - Analyse environnementale :

- Description du couvert végétal (nature, densité, etc.)

- Urbanisation, type d'habitat (nature,

Cahier des charges

densité, etc.)

- Le mode d'alimentation en eau potable du projet est précisé (AEP, captage, possibilité de raccordement au réseau d'adduction publique, etc.).
- De manière à apprécier la sensibilité du site, les éléments suivants sont localisés sur les plans transmis afin de déterminer la distance vis à vis du projet d'assainissement
 - > Les zones conchylicoles, de pêche à pied et de baignade ;
 - > Les cours d'eau, les ruisseaux, les plans d'eau et leurs usages ;
 - > Les secteurs inondables ou de stagnation des eaux de surface ;
 - > Les puits, forages, points d'eau et leurs usages ;
 - > Les fossés et drainages ;
 - > Les plantations.

2.3 - Appréciation globale du site

L'appréciation globale du site synthétise l'ensemble des contraintes observées et caractérise l'homogénéité ou l'hétérogénéité éventuelle de la parcelle.

3 - Choix de l'installation de traitement

L'ensemble des éléments liés au **projet** et au **diagnostic de la parcelle** doit permettre de définir l'installation la mieux adaptée et son implantation. Les différentes filières envisageables sont présentées dans l'**annexe 1**, sachant qu'il est important de dissocier le traitement et l'évacuation.

La sensibilité du site et les contraintes pédo-logiques et hydrogéologiques particulières peuvent aussi nécessiter l'adaptation des critères de détermination de l'installation présentés en **annexe 1**.

Si l'installation comporte un dispositif agréé, le rapport mentionne le dispositif retenu. Si le client choisit de lui-même un dispositif agréé, le chargé d'études précise si une autre

installation est toutefois envisageable.

Si plusieurs filières sont proposées, le chargé d'études présente les éléments technico-économiques permettant à l'utilisateur de faire un choix en connaissance de cause. Le recours à la présentation de plusieurs solutions doit être justifié par des incertitudes concernant la conduite du projet (surface des lots, aménagements variables, implantation définitive de l'habitation,...)

Dans tous les cas, le chargé d'études formule les conseils et recommandations qu'il juge nécessaire pour compléter l'information du client.

Cette proposition doit aussi tenir compte de l'évacuation des eaux pluviales, dont le mode et l'implantation ne doivent pas perturber le fonctionnement de l'assainissement.

Des compléments d'informations, voire une étude complémentaire, peuvent être nécessaires, si l'implantation ou le dimensionnement définitifs du projet retenu par le pétitionnaire diffèrent de ceux définis au moment de l'étude.

Si le projet n'est pas une habitation, le chargé d'études précise les bases de calcul utilisées pour le dimensionnement du dispositif. Elles peuvent reposer sur des ratios théoriques ou sur des bases réelles de consommation en eau.

Pour information, l'étude définira les éléments suivants en fonction de la nature du projet (certificat d'urbanisme opérationnel, permis d'aménager ou permis de construire) :

- Pour une habitation, au stade du certificat d'urbanisme opérationnel (CUB)

Si le projet d'habitation n'est pas suffisamment précis, le dossier ANC devra à minima préciser la faisabilité d'un dispositif à l'échelle de la parcelle en détaillant :

- > l'homogénéité pédologique et topographique de la parcelle,

- > l'implantation logique du dispositif sur la parcelle,
- > le type de filière à mettre en place et son dimensionnement à titre d'information pour une habitation de 5 pièces principales.

Toute information utile permettant d'étayer l'avis ultérieur du SPANC et d'éviter une nouvelle sollicitation du chargé d'études au moment du permis de construire doit être versée au dossier.

- Pour un lotissement, au stade du PA ou du CUB :

Le chargé d'études apporte pareillement les précisions suivantes pour chacun des lots :

- > l'homogénéité pédologique et topographique de la parcelle,
- > l'implantation logique du dispositif sur la parcelle,
- > Le type de filière à mettre en place et son dimensionnement à titre d'information pour une habitation de 5 pièces principales.

Le type de filière est déterminé par zone homogène identifiée. Le nombre de sondages réalisés est fonction de l'identification de ces zones.

- Au stade du PC :

Les compléments au dossier de conception de l'ANC réalisé au stade du CUB peuvent être demandés par le SPANC au pétitionnaire si nécessaire (implantation de l'habitation, dimensionnement...).

4 - Modes d'évacuation des eaux traitées

Compte-tenu du contexte finistérien (très fort linéaire maritime avec nombreux usages : pêche à pied, conchyliculture, baignade et ressource en eau potable majoritairement superficielle), il est recommandé de privilégier l'infiltration dans le sol ou la mise en place de puits d'infiltration pour l'évacuation des eaux traitées.

Cette proposition constitue une lecture appro-

Dossier de conception d'un assainissement non collectif

priée des textes réglementaires partagée par les différents services.

En référence à l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009, les eaux traitées doivent respecter une qualité minimale de **30 mg/l en MES et 35 mg/l de DBO₅**.

4.1 - Infiltration dans le sol :

Ce mode d'évacuation concerne les filières classiques suivantes : épandage souterrain, lit d'épandage, filtre à sable vertical non drainé et terre d'infiltration.

4.2 - Zone de dispersion/irrigation :

Si le sol ne peut pas infiltrer les eaux traitées à la cote de fond de fouille du dispositif de traitement retenu, les eaux traitées peuvent parfois être évacuées dans un horizon permettant la dispersion ou l'irrigation.

Une note de calcul du dimensionnement de cette zone est jointe à l'étude. Les bases de dimensionnement et la conception de la zone de dispersion sont définies en **annexe 2**.

4.3 - Puits d'infiltration :

Si la dispersion dans le sol des eaux traitées n'est pas possible, la mise en œuvre d'un puits d'infiltration peut être autorisée par le SPANC sur la base d'un profil de sol défini jusqu'à 3 m de profondeur au minimum, permettant d'identifier l'ensemble des contraintes pédo-logiques et hydrogéologiques. Quelque soit le plan de conception de l'ouvrage (à joindre au dossier), la surface totale de contact est dimensionnée sur la base de 2 m² par pièce principale, dans le respect des dispositions de l'annexe 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques appli-

cables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.

4.4 - Rejet en milieu hydraulique superficiel :

A titre exceptionnel et pour la **réhabilitation d'installations existantes uniquement**, le rejet au milieu hydraulique superficiel peut être une solution acceptable à l'appréciation du SPANC. Ce choix dans le mode d'évacuation pourra être envisagé pour des cas isolés où l'impossibilité d'infiltration durable est démontrée.

5 - Mise en œuvre, entretien et précautions d'usages

5.1 - Mise en œuvre :

La mise en œuvre doit respecter les réglementations et normes suivantes et/ou tout texte complémentaire ou modificatif ultérieur :

- > Le D.T.U.¹ 64-1 (Norme AFNOR XP P 16-603 – mars 2007) ;
- > L'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ ;
- > L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg de DBO₅.

Elle doit être détaillée par les éléments suivants :

- > Un schéma de la filière et une coupe ;
- > Les matériaux à utiliser ;
- > Les aménagements particuliers si besoin

5.2 - Entretien

- > Vidanges (périodicité, attestations...);
- > Autres conseils d'entretiens éventuels (fiche constructeur) ;
- > Nettoyage du préfiltre (6 mois) et remplacement si nécessaire.

5.3 - Précautions d'usages

- > Accessibilité et mise en sécurité des ouvrages ;
- > Plantations interdites à proximité de l'épandage (3 m minimum) ;
- > Autres précautions éventuelles.

6 - Plans de synthèse

Les plans de synthèse suivants sont joints au dossier :

- > Plan de masse à l'échelle appropriée (1 / 200^e, 1 / 250^e ou 1 / 500^e) précisant l'implantation retenue pour l'installation d'assainissement et d'évacuation des eaux pluviales, la pente, son pourcentage et/ou des courbes de niveau cotées, les limites de propriétés, l'emplacement du ou des sondages sur le plan du terrain ;
- > Profil en long faisant apparaître la filière, avec cotes et niveaux. Il doit préciser notamment la cote contrainte de l'exutoire et la cote fil d'eau de la sortie des eaux usées de l'habitation, existante ou à respecter à la réalisation des travaux.

ANNEXES

Annexe 1 : Les critères de détermination de la filière de traitement

Annexe 2 : Zone de dispersion - Proposition de conception et dimensionnement

Annexe 3 : Présentation du contexte de l'étude

Annexes

Annexe 1 : Les critères de détermination de la filière de traitement

La sensibilité du site et contraintes pédologiques et hydrogéologiques particulières influent sur le choix de l'installation et peuvent nécessiter l'adaptation des critères de détermination définis ci-après. Certains de ces critères sont donnés à titre indicatif et nécessitent d'être validés par le chargé d'études.

1 - Dispositifs de traitement :

1.1 - Installations avec traitement par le sol en place :

- Tranchées d'épandage :

Critères de détermination :

- > Pente du sol $\leq 5\%$;
- > Absence d'un toit de nappe, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, à moins d'un mètre du fond de fouille, lui-même au maximum à 1m de profondeur par rapport au terrain naturel.
- > 0,70 m minimum d'épaisseur de sol entre le fil d'eau et un horizon défavorable à l'épuration (hydromorphie élevée, couche imperméable, pierrosité importante) ;
- > Perméabilité comprise entre 15 mm/h et 500 mm/h.

Adaptations possibles :

- > Pente comprise entre 5 et 10 % : les tranchées d'infiltration seront de type en pente (espacement de 3,50 m d'axe en axe).

- Lits d'épandage :

- > Sol à dominante sableuse ;
- > Absence d'un toit de nappe, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, à moins d'un mètre du fond de fouille, lui-même au maximum à 1m de profondeur par rapport au terrain naturel ;
- > 0,70 m minimum d'épaisseur de sol entre le fil d'eau et un horizon défavorable à l'épuration (hydromorphie élevée, couche imperméable, pierrosité importante) ;
- > Perméabilité comprise entre 30 mm/h et 500 mm/h.

1.2 - Installations avec traitement par le sable ou lit à massif de zéolite :

- Filtre à sable vertical non drainé :

Critères de détermination :

- > Sol inapte à l'épuration (perméabilité excessive > 500 mm/h) notamment lié à la présence de cailloux, de roche fissurée ou terrain non perméable en surface ;
- > 0,40 m minimum d'épaisseur de sol perméable entre le fond de fouille et un horizon défavorable à l'infiltration (hydromorphie élevée, toit de la nappe phréatique, couche imperméable, roche non fissurée) ;
- > Fond de fouille perméable (sans zone compacte).

Adaptations possibles :

- > Surface insuffisante pour la mise en place des tranchées d'épandage. Dans ce cas, la perméabilité en fond de fouille est supérieure à 15 mm/h.

- Tertre d'infiltration :

- > Présence d'un horizon défavorable à l'épuration et à l'infiltration ;
- > Présence d'une nappe à faible profondeur ;
- > 0,40 m minimum de sol perméable entre la base du tertre et un horizon défavorable à la dispersion

- Filtre à sable vertical drainé :

- > En sol inapte à l'épuration et à l'infiltration à la profondeur d'implantation de l'installation ;
- > Evacuation des eaux traitées vers une zone de dispersion/irrigation, un puits d'infiltration, ou en milieu hydraulique superficiel.

- Lit à massif de zéolite :

Ce dispositif peut être préconisé notamment quand il y a des contraintes de surface pour une habitation comprenant jusqu'à 5 pièces principales.

Les eaux traitées sont évacuées vers une zone de dispersion/irrigation, un puits d'infiltra-

tion, ou en milieu hydraulique superficiel. Il doit répondre aux exigences réglementaires.

Il est par ailleurs interdit lorsqu'un usage sensible de l'eau existe à proximité du rejet en milieu hydraulique superficiel (baignade, ramassage de coquillage, prise d'eau destinée à l'alimentation humaine...).

1.3 - installations avec d'autres dispositifs de traitement :

- Dispositifs de traitement agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé. Cf. lien vers le site interministériel sur l'assainissement non collectif : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>

2 - Cas particuliers :

- Fosse d'accumulation :

La fosse d'accumulation ne constitue pas un système de traitement des eaux usées mais un dispositif de stockage. Son utilisation reste soumise à autorisation de la commune.

Un tel palliatif ne peut être toléré qu'en cas d'impossibilité de mettre en place une installation réglementaire dans le cadre d'une rénovation d'habitat et sous réserve de viabilité économique (vidanges trop fréquentes pour des résidences principales).

- Toilettes sèches :

Elles impliquent le traitement séparé des eaux ménagères par un dispositif de traitement réglementaire puisque seuls les fèces et le cas échéant les urines y sont admis, mélangés avec un matériau organique pour produire du compost.

Les composts produits doivent être valorisés sur la parcelle et ne générer aucune nuisance pour le voisinage, ni pollution.

Annexe 2 : Zone de dispersion - Proposition de conception et de dimensionnement

$$S = \frac{V_j \times C_p / 16^*}{k} \times C_s$$

S : surface de la zone de dispersion en m²

V_j : volume journalier d'eaux usées en litres – base 120 l/usager/jour

C_p : coefficient de pointe = 2,5

K : coefficient de perméabilité en litres/m²/h

C_s : coefficient de sécurité = 4

* le nombre d'heures de consommation effective en eau est fixé à 16 h/jour

Ex: si V_j = 600 l/j et k = 13 l/m²/h

S = 29 m²

La zone de dispersion est mise en œuvre sur le principe des tranchées d'épandage ou du lit d'épandage, avec des matériaux identiques (graviers lavés 10 - 40 mm).

Nota : ces bases de dimensionnement ont été discutées dans les Côtes d'Armor en 2011. À la date d'édition de ce cahier des charges, la conception et le dimensionnement d'une zone de dispersion n'ont pas été définies au niveau national.

Cahier des charges

Annexe 3 : Présentation du contexte de l'étude

<p>Étude réalisée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom : • Adresse : • Téléphone :
<p>Localisation du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commune : • Adresse : • Références cadastrales : (section et N° de parcelles)
<p>Condition de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Date des sondages : • Conditions météorologiques de la période précédente :
<p>Bâtiment concerné (si l'usage est défini) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usage / activité : • Nombre de chambres (si habitation) : • Nombre de pièces principales² (si habitation) :
<p>Cadre de l'étude :</p> <p> <input type="checkbox"/> vente <input type="checkbox"/> permis de construire <input type="checkbox"/> certificat d'urbanisme <input type="checkbox"/> réhabilitation <input type="checkbox"/> autres :..... </p>

² La définition d'une pièce principale est proposée en annexe du Décret n°2005-69 du 31/01/2005, relative aux normes de surface et d'habitabilité applicables aux logements ayant bénéficié pour leur acquisition ou leur construction à titre d'accession à la première propriété d'avances remboursables sans intérêts (texte référencé dans l'annexe A – textes réglementaires – du DTU 64.1 de mars 2007)



**CONSEIL
GÉNÉRAL
Finistère**
Penn-ar-Bed

Conseil général du Finistère
Direction de l'eau et de l'environnement
Service de l'Eau potable et de l'Assainissement (SEA)

8 rue de Kérivoal Tél. 02 98 76 21 50
29196 Quimper Cedex Fax 02 98 76 22 91 Courriel : sea@cg29.fr

**www
.cg29
.fr**